

全国通信专业技术人员职业水平考试用书

中级通信工程师考试 考点分析与真题详解



终端与业务

希赛教育通信学院 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京•BEIJING

内 容 简 介

本书由希赛教育通信学院组织编写,作为全国通信专业技术人员职业水平考试中的中级通信工程师终端与业务专业的辅导与培训教材。全书内容涵盖了考试大纲规定的所有知识点,对考试大纲规定的内容有重点地进行了细化和深化。考生可通过阅读本书掌握考试大纲规定的知识点、考试重点和难点,熟悉考试方法、试题形式、试题的深度和广度、考试内容的分布,以及解答问题的方法和技巧。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

中级通信工程师考试考点分析与真题详解. 终端与业务 / 希赛教育通信学院编著. —北京: 电子工业出版社, 2015.5

全国通信专业技术人员职业水平考试用书

ISBN 978-7-121-25708-7

I. ①中... II. ①希... III. ①通信设备—终端设备—工程师—资格考试—题解 ②通信—业务—工程师—资格考试—题解 IV. ①TN91-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 050896 号

策划编辑: 孙学瑛

责任编辑: 徐津平

特约编辑: 赵树刚

印 刷:

装 订:

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 30 字数: 864 千字

版 次: 2015 年 5 月第 1 版

印 次: 2015 年 5 月第 1 次印刷

定 价: 79.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

前 言

通信专业技术人员职业水平考试是由国家人力资源和社会保障部、工业和信息化部领导下的国家级考试，其目的是科学、公正地对全国通信专业技术人员进行职业资格、专业技术资格认定和专业技术水平测试。

根据原人事部、信息产业部文件（国人部发[2006]10号），通信专业技术人员职业水平评价，纳入全国专业技术人员职业资格证书制度统一规划，分初级、中级和高级三个级别层次。初级、中级职业水平采用考试的方式评价；高级职业水平实行考试与评审相结合的方式评价，具体办法另行制定。通信专业技术人员初级、中级职业水平考试在全国实施后，各地区、各部门不再进行通信工程相应专业和级别任职资格的评审工作。因此，这种考试既是职业资格考试，又是职称资格考试。

本书紧扣考试大纲，基于每个章节的知识点分布，科学地编写全真模拟题，结构科学、重点突出、针对性强。

内容超值，针对性强

本书每章的内容分为考点分析、真题解析、练习题、练习题答案4个部分。

第1部分为考点分析。对考试大纲中所规定的重要考试内容和考试必备的知识点进行总结和归纳，为读者指引学习方向，对考试大纲中的重要知识点进行“画龙点睛”。通过学习本部分内容，考生可以对考试的知识点分布、考试重点有一个整体上的认识和把握。

第2部分为真题解析。给出了历年考试真题的详细解析。考生需要掌握每道试题及其解析，这一部分可以帮助考生温习和巩固前面所学的知识，这种辅导方式保证内容全面，突出重点，为考生打造一条通向考试终点的捷径。

第3部分为练习题。针对每个知识点，给出了多道试题，根据考点提炼部分的知识点统计、分析的结果而命题。这些试题与考试真题具有很大的相似性，用来检查考生学习的效果。读者在掌握了每个细节知识点之后，本部分可为读者提供整个学科体系的强化练习，使读者做到举一反三，从根本上掌握本章的考点。

第4部分为练习题答案。本部分是对第3部分的解答。

作者权威，阵容强大

希赛教育（www.educity.cn/edu/）专业从事人才培养、教育产品开发、教育图书出版，在职业教育方面具有极高的权威性。特别是在在线教育方面，稳居国内首位，希赛教育的在线教育模式得到了国家教育部门的认可和推广。

希赛教育通信学院是全国通信专业技术人员职业水平考试的顶级培训机构，拥有近10名资深通信工程师考试辅导专家，共组织编写和出版了多套通信工程师考试教材，内容涵

盖初级和中级的各专业。希赛教育通信学院的专家录制了通信工程师考试培训视频教程、串讲视频教程和试题讲解视频教程，希赛教育通信学院的教材、视频和辅导为考生助考、提高通过率作出了不可磨灭的贡献，在通信工程师考试领域有口皆碑。

本书由希赛教育通信学院张友生组织编写，参与编写工作的人员还有王勇、谢顺、刘洋波、桂阳、何玉云、张丹、胡光超、邓旭光、左水林和胡钊源。

在线测试，心中有数

希赛网题库中心（www.educity.cn/tiku/）为考生准备了在线测试，其中有数十套全真模拟试题和考前密卷，考生可选择任何一套进行测试。测试完毕，系统自动判卷，立即给出分数。

对于考生做错的地方，系统会自动记忆，待考生第二次参加测试时，可选择“试题复习”。这样，系统就会自动把考生原来做错的试题显示出来，供考生重新测试，以加强记忆。

如此，读者可利用希赛网题库中心的在线测试系统检查自己的实际水平，加强考前训练，做到心中有数，考试不慌。

诸多帮助，诚挚致谢

在本书出版之际，要特别感谢全国通信工程师考试办公室的命题专家，为了使本书的习题与考试真题逼近，编者在写作中参考了部分考试原题。在本书的编写过程中，还参考了许多相关的文献和书籍，编者在此对这些参考文献的作者表示感谢。

感谢电子工业出版社的孙学瑛老师，她在本书的策划、选题的申报、写作大纲的确定，以及编辑、出版等方面，付出了辛勤的劳动和智慧，给予了我们很多的支持和帮助。

感谢参加希赛教育通信学院辅导和培训的学员，正是他们的想法汇成了本书的原动力，他们的意见使本书更加贴近读者。

由于编者水平有限，且本书涉及的内容很广，书中难免存在疏漏和不妥之处，编者诚恳地期望各位专家和读者不吝指正和帮助，对此，我们将十分感激。

互动讨论，专家答疑

希赛网（www.educity.cn）拥有完备的通信工程师考试知识库，该网站论坛（www.educity.cn/luntan/）是国内用户活跃度非常高的通信工程师考试社区，在这里，读者可以和数十万考生进行在线交流，讨论有关学习和考试的问题。希赛教育通信学院拥有强大的师资队伍，为读者提供全程的答疑服务，在线回答读者的提问。

有关本书的意见反馈和咨询，读者可在希赛网论坛“考试教材”板块中的“希赛教育通信学院”栏目上与作者进行交流。

希赛教育通信学院
2015年3月

目 录

第 1 章 电信职业道德和法律法规 1

1.1 考点分析	1
1.1.1 通信科学技术的地位和特点	2
1.1.2 通信科学技术人员职业道德	2
1.1.3 电信职业道德的特点	2
1.1.4 通信行业职业守则	2
1.1.5 中华人民共和国电信条例	3
1.1.6 公用电信网间互联管理规定	7
1.1.7 反不正当竞争法	8
1.1.8 消费者权益保护法	10
1.1.9 合同法	11
1.2 真题解析	12
1.3 练习题	26
1.4 练习题答案	30

第 2 章 现代电信网 31

2.1 考点分析	31
2.1.1 电信网的概述	31
2.1.2 电话网	32
2.1.3 移动通信网	34
2.1.4 智能网	38
2.1.5 信令网	38
2.1.6 同步网	41
2.1.7 管理网	42
2.2 真题解析	43
2.3 练习题	61
2.4 练习题答案	63

第 3 章 现代通信技术 64

3.1 考点分析	64
3.1.1 卫星通信技术	64
3.1.2 接入网技术	65
3.1.3 图像通信技术	68

3.1.4 多媒体通信技术	69
3.1.5 IP 电话技术	69
3.1.6 通信供电技术	70
3.2 真题解析	71
3.3 练习题	87
3.4 练习题答案	89

第 4 章 现代电信业务 90

4.1 考点分析	90
4.1.1 固定电话业务	90
4.1.2 语音信息业务	91
4.1.3 电话信息服务业务	92
4.1.4 电话卡业务	92
4.1.5 智能网业务	92
4.1.6 移动通信业务	93
4.1.7 图像通信业务	93
4.1.8 数据通信业务	93
4.2 真题解析	94
4.3 练习题	106
4.4 练习题答案	107

第 5 章 计算机应用 108

5.1 考点分析	108
5.1.1 计算机的基本知识	108
5.1.2 数制和编码	110
5.1.3 数据的表示	111
5.1.4 计算机系统的组成	114
5.1.5 指令和程序设计语言	115
5.1.6 计算机网络	115
5.1.7 数据库技术	117
5.2 真题解析	119
5.3 练习题	131
5.4 练习题答案	133

第 6 章 通信员工职业规范	134	第 10 章 通信市场营销环境.....	205
6.1 考点分析	134	10.1 考点分析	205
6.1.1 职业道德	134	10.1.1 现代通信市场营销环境	205
6.1.2 电信职业道德的定义和特点	135	10.1.2 通信市场与通信经济	207
6.1.3 通信行业职业守则	136	10.1.3 通信市场营销的特点	208
6.1.4 服务礼仪	137	10.1.4 市场营销理论的产生与发展	209
6.1.5 电信服务规范	137	10.1.5 市场营销观念	210
6.1.6 电信企业及客户的权利、义务 和责任	139	10.1.6 通信企业市场营销环境分析	211
6.2 真题解析	140	10.1.7 SWOT 分析法	216
6.3 练习题	147	10.2 真题解析	216
6.4 练习题答案	147	10.3 练习题	233
第 7 章 企业经营管理	149	10.4 练习题答案	234
7.1 考点分析	149	第 11 章 通信市场购买行为分析.....	236
7.1.1 企业的概念与含义	149	11.1 考点分析	236
7.1.2 企业的特征	150	11.1.1 消费者通信市场和购买行为 分析	236
7.1.3 企业管理的内容	151	11.1.2 消费者购买行为分析	237
7.1.4 企业经营战略	151	11.1.3 影响消费者购买决策的主要 因素	238
7.1.5 顾客价值与顾客满意	152	11.1.4 集团通信市场和大客户购买 行为分析	238
7.2 真题解析	155	11.1.5 消费者心理研究方法	240
7.3 练习题	168	11.2 真题解析	241
7.4 练习题答案	168	11.3 练习题	260
第 8 章 财税与经贸	170	11.4 练习题答案	261
8.1 考点分析	170	第 12 章 通信市场细分与市场定位	263
8.1.1 财会基础	170	12.1 考点分析	263
8.1.2 税务基础	173	12.1.1 通信市场细分	263
8.1.3 国际贸易	176	12.1.2 目标市场选择	265
8.1.4 世界贸易组织	178	12.1.3 市场定位	268
8.2 真题解析	182	12.2 真题解析	270
8.3 练习题	192	12.3 练习题	283
8.4 练习题答案	193	12.4 练习题答案	284
第 9 章 营销文案写作	196	第 13 章 通信市场营销组合策略.....	286
9.1 考点分析	196	13.1 考点分析	286
9.1.1 营销文案概述	196	13.1.1 通信产品概念	286
9.1.2 常用的营销文案文体	197	13.1.2 产品生命周期	288
9.2 真题解析	200		
9.3 练习题	204		
9.4 练习题答案	204		

13.1.3 通信企业的品牌策略.....	289	16.4 练习题答案.....	397
13.1.4 通信新产品开发.....	292	第 17 章 通信市场营销沟通技巧.....	399
13.1.5 通信产品价格策略.....	293	17.1 考点分析.....	399
13.1.6 产品价格决策和定价策略.....	295	17.1.1 通信市场营销互动沟通.....	399
13.1.7 通信产品的套餐设计.....	298	17.1.2 商务谈判.....	403
13.1.8 通信企业促销策略.....	298	17.1.3 客户异议处理.....	406
13.1.9 广告促销.....	300	17.1.4 危机公关.....	409
13.1.10 人员推销.....	302	17.2 真题解析.....	411
13.1.11 公共关系.....	303	17.3 练习题.....	428
13.1.12 通信企业营销渠道策略.....	304	17.4 练习题答案.....	429
13.2 真题解析.....	308	第 18 章 电信产品与业务.....	431
13.3 练习题.....	339	18.1 考点分析.....	431
13.4 练习题答案.....	341	18.1.1 电信业务的分类.....	431
第 14 章 通信市场调研与决策.....	343	18.1.2 电信产品和业务概要.....	432
14.1 考点分析.....	343	18.1.3 客户解决方案.....	435
14.1.1 市场调研.....	343	18.2 真题解析.....	436
14.1.2 市场预测.....	348	18.3 练习题.....	444
14.1.3 营销策划.....	349	18.4 练习题答案.....	446
14.2 真题解析.....	350	第 19 章 通信产品解决方案.....	447
14.3 练习题.....	360	19.1 考点分析.....	447
14.4 练习题答案.....	361	19.1.1 通信产品组网.....	447
第 15 章 通信企业市场营销战略.....	362	19.1.2 商业模式.....	449
15.1 考点分析.....	362	19.2 真题解析.....	453
15.1.1 通信企业市场营销战略规划.....	362	19.3 练习题.....	457
15.1.2 通信企业形象.....	363	19.4 练习题答案.....	458
15.1.3 服务营销.....	365	第 20 章 通信终端.....	459
15.1.4 通信企业大客户策略.....	371	20.1 考点分析.....	459
15.1.5 体验营销.....	372	20.1.1 通信终端的分类.....	459
15.2 真题解析.....	374	20.1.2 音频通信终端.....	460
15.3 练习题.....	382	20.1.3 图像及视频通信设备.....	461
15.4 练习题答案.....	383	20.1.4 数据通信终端.....	461
第 16 章 现代新营销概述.....	385	20.1.5 智能手机.....	462
16.1 考点分析.....	385	20.2 真题解析.....	466
16.1.1 电子商务.....	385	20.3 练习题.....	471
16.1.2 网络营销.....	387	20.4 练习题答案.....	472
16.1.3 关系营销.....	389		
16.2 真题解析.....	391		
16.3 练习题.....	397		

电信职业道德和法律法规

随着电信市场的开放，电信企业在市场竞争中的价值取得与职业道德密切相关。企业道德的基本准则，对社会、用户和职工都将带来影响。在日益激烈的竞争中，建设有电信企业个性特点的企业道德是不容忽视的。与此同时必须把眼光放到职工的岗位道德建设上，把强化岗位道德作为职业道德教育的基本内容，并且行业的法律法规是规范行业市场秩序、维护行业各方的合法利益，以及保障行业健康发展的前提。

1.1 考点分析

从历年的考试情况来看，本章主要考查如下知识点。

(1) 通信科学技术的地位和特点：包括通信技术的五大发展方向和通信职业自身的特点。

(2) 通信科学技术人员职业道德：包括科技人员的职业道德内容和通信科技人员的职业道德概述。

(3) 电信职业道德的特点：电信职业道德的八字方针和根本宗旨等。

(4) 通信行业职业守则：包括通信行业职业守则的主要内容。

(5) 中华人民共和国电信条例的相关规定：包括起草电信条例的指导原则、电信条例的定义和执行范围、我国的电信管理体制、电信监管的基本原则、电信业务经营者的经营基本原则、电信业务经营者为电信用户提供服务的原则、电信业务许可、电信资费、电信服务质量、电信用户交费和查询的规定、因企业原因影响服务的有关规定、保障公益电信服务的规定、电信用户申诉及其受理的规定、经营者不正当行为的规定、电信建设、电信设备进网许可制度、禁止扰乱电信市场秩序的规定、电信用户通信自由的规定，以及电信法律责任等相关内容。

(6) 公用电信网间互联管理规定：互联互通的概念、网间互联费用的构成和网间互联争议的解决等相关内容。

(7) 反不正当竞争法：包括不正当竞争行为和监督检查等规定。

(8) 消费者权益保护法：包括消费者的权利、经营者的义务和争议的解决办法等内容。

(9) 合同法：包括合同的分类，合同的订立，合同的履行，合同的变更和解除，合同的担保以及合同纠纷的解决等内容。

1.1.1 通信科学技术的地位和特点

通信技术是当代生产力中最为活跃的技术因素，积极地推动了人类社会进步，通信的目的就是为了传递信息。从莫尔斯发明电报开始，到程控交换机、固定电话、卫星通信和移动电话，以及模拟通信到数字通信，通信技术的每一次更新换代都极大地提高了通信网的能力和扩展了通信业务，给通信行业的发展注入了新的活力。回顾通信发展历史，展望未来，通信技术正在向数字化、综合化、智能化、宽带化、个人化和标准化方向发展。

通信科技是科学技术在通信中的运用，它受到通信职业特点的制约。与其他科技职业相比，有一般科技职业的特点，更具有其自身的特点。

- (1) 从通信科技劳动的特点看，具有实践性，应用性。
- (2) 从通信科技劳动的目的和结果看，具有严谨性、准确性。
- (3) 从通信科技全网、联合作业的劳动过程看，具有高度的集中统一性。
- (4) 从通信科技劳动的人际关系看，具有广和远的特点。

1.1.2 通信科学技术人员职业道德

通信科技人员所从事的职业活动既是科学技术的职业劳动，又是通信的职业劳动。既具有一般科技职业活动的特点，又具有通信职业活动的特点。通信科技人员在通信科技的职业活动中应遵循一般科技工作者的职业道德，又应讲究和遵循通信科技工作者的职业道德，因此，通信科学技术人员的职业道德具有两重性。

1) 科技人员的职业道德

所谓职业道德，就是科技人员在从事知识体系研究、探索及实践的科技活动中个人与个人，以及个人与整体相互关系的行为准则或规范总和，也是科技人员通过其职业行为所表现出的道德人格。科技人员的职业道德主要包括造福人民、振兴祖国；不畏艰险、献身科学；热爱专业、忠于职责；同心同德、团结协作；谦虚谨慎、尊重他人、实事求是、坚持真理；勤奋求学、严谨治学；勇于探索和敢于创新等方面。

2) 通信科技人员的职业道德

通信科技工作者在从事通信科技的职业活动中，除应具有一般通信人员的职业道德和一般科技人员的职业道德外，还应具有通信科技职业道德。通信科技职业道德的基本要求包括树立服务保障观念和不图名利地位、着眼全程全网和反对本位主义，以及服从社会整体利益和不图谋技术垄断等方面。

1.1.3 电信职业道德的特点

电信职业道德是社会主义道德原则在电信行业的具体运用，它是电信职工在职业活动中为贯彻社会主义道德原则而规定的具体行为准则。因此，电信职业道德是电信职工在职业活动中所应遵循的行为规范，也是社会评价电信职工功过、是非、荣辱和善恶的标准。电信职业道德具有电信职业道德体现了“人民电信为人民”的根本宗旨，体现了电信通信的集中统一性，以及电信通信“迅速、准确、安全和方便”的服务方针。电信职业道德与电信法制和职业纪律，既有联系，又有区别。

1.1.4 通信行业职业守则

为加强通信行业职业道德建设，构建和谐通信市场环境，提高从业人员素质，规范

工作行为，促进行业健康有序地发展，有关部门制定了《通信行业职业守则》，主要内容如下。

- (1) 爱岗敬业，忠于本职工作。
- (2) 勤奋学习进取，精通业务技术，保证服务质量。
- (3) 礼貌待人，尊重客户，热情服务，耐心周到。
- (4) 遵守通信纪律，严守通信秘密。
- (5) 遵纪守法，讲求信誉，文明生产。

1.1.5 中华人民共和国电信条例

为了规范电信市场秩序，维护电信用户和电信业务经营者的合法权益，保障电信网络和信息的安全，促进电信业的健康发展，制定本条例。

1. 起草电信条例的指导原则

在本条例的起草工作中，针对电信活动实际存在的问题和情况，确定如下指导原则。

- (1) 体现我国电信改革的成果。
- (2) 解决电信发展中的主要突出问题，比如电信市场准入、电信网间互联、电信服务、电信安全等问题。
- (3) 处理好电信发展与电信业改革开放等方面的关系。
- (4) 研究、借鉴国际惯例和外国经验。

2. 电信条例的定义和执行范围

在中华人民共和国境内从事电信活动或者与电信有关的活动，必须遵守本条例。本条例所称电信，是指利用有线、无线的电磁系统或者光电系统，传送、发射或者接收语音、文字、数据、图像以及其他任何形式信息的活动。

3. 我国的电信管理体制

国务院信息产业主管部门依照本条例的规定对全国电信业实施监督管理。

省、自治区、直辖市电信管理机构在国务院信息产业主管部门的领导下，依照本条例的规定对本行政区域内的电信业实施监督管理。

4. 电信监管的基本原则

电信监督管理遵循政企分开、破除垄断、鼓励竞争、促进发展和公开、公平、公正的原则。

5. 电信业务经营者的经营基本原则

依法经营，遵守商业道德，接受依法实施的监督检查是电信业务经营者经营活动的基本原则。

6. 电信业务经营者为电信用户提供服务的原则

电信业务经营者应当为电信用户提供迅速、准确、安全、方便和价格合理的电信服务。

7. 电信业务许可

未取得电信业务经营许可证，任何组织或者个人不得从事电信业务经营活动，其中电

电信业务分为基础电信业务和增值电信业务。

1) 基础电信业务

基础电信业务，是指提供公共网络基础设施、公共数据传送和基本话音通信服务的业务。经营基础电信业务，应当具备下列条件。

(1) 经营者为依法设立的专门从事基础电信业务的公司，且公司中国有股权或者股份不少于 51%。

(2) 有可行性研究报告和组网技术方案。

(3) 有与从事经营活动相适应的资金和专业人员。

(4) 有从事经营活动的场地及相应的资源。

(5) 有为用户提供长期服务的信誉或者能力。

(6) 国家规定的其他条件。

申请经营基础电信业务，应当向国务院信息产业主管部门提出申请，并提交条例规定的相关文件。国务院信息产业主管部门应当自受理申请之日起 180 日内审查完毕，做出批准或者不予批准的决定。予以批准的，颁发《基础电信业务经营许可证》；不予批准的，应当书面通知申请人并说明理由。

国务院信息产业主管部门审查经营基础电信业务的申请时，应当考虑国家安全、电信网络安全、电信资源可持续利用、环境保护和电信市场的竞争状况等因素。颁发《基础电信业务经营许可证》，应当按照国家有关规定采用招标方式。

2) 增值电信业务

增值电信业务是指利用公共网络基础设施提供的电信与信息服务的业务，经营增值电信业务，业务覆盖范围在两个以上省、自治区、直辖市的须经国务院信息产业主管部门审查批准，取得《跨地区增值电信业务经营许可证》；业务覆盖范围在一个省、自治区、直辖市行政区域内的须经省、自治区、直辖市电信管理机构审查批准，取得《增值电信业务经营许可证》。经营增值电信业务，应当具备下列条件。

(1) 经营者为依法设立的公司。

(2) 有与开展经营活动相适应的资金和专业人员。

(3) 有为用户提供长期服务的信誉或者能力。

(4) 国家规定的其他条件。

申请经营增值电信业务应当根据本条例相关规定，向国务院信息产业主管部门或者省、自治区、直辖市电信管理机构提出申请，并提交本条例规定的相关文件。申请经营的增值电信业务，按照国家有关规定须经有关主管部门审批的还应当提交有关主管部门审核同意的文件。国务院信息产业主管部门或者省、自治区、直辖市电信管理机构应当自收到申请之日起 60 日内审查完毕，做出批准或者不予批准的决定。予以批准的，颁发《跨地区增值电信业务经营许可证》或者《增值电信业务经营许可证》；不予批准的，应当书面通知申请人并说明理由。

运用新技术试办《电信业务分类目录》未列出的新型电信业务的应当向省、自治区、直辖市电信管理机构备案；同时电信业务经营者在经营过程中变更经营主体、业务范围或

者停止经营的，应当提前 90 日向原颁发许可证的机关提出申请，并办理相应手续；停止经营的还应当按照国家有关规定做好善后工作。

8. 电信资费

电信资费标准实行以成本为基础的定价原则，同时考虑国民经济与社会发展要求、电信业的发展和电信用户的承受能力等因素。

电信资费分为市场调节价、政府指导价和政府定价。

基础电信业务资费实行政府定价、政府指导价或者市场调节价，增值电信业务资费实行市场调节价或者政府指导价。市场竞争充分的电信业务，电信资费实行市场调节价。

制定政府定价和政府指导价的电信业务资费标准应当采取举行听证会等形式，听取电信业务经营者、电信用户和其他有关方面的意见。

9. 电信服务质量

电信服务质量是电信用户对电信服务性能达到持续的满意程度的综合效果，包括服务性能质量和网络性能质量。电信服务质量评判的标准是用户满意程度。

10. 电信用户交费和查询的规定

电信业务经营者应当为电信用户交费和查询提供方便，电信用户要求提供国内长途通信、国际通信、移动通信和信息服务等收费清单的电信业务经营者应当免费提供。

电信用户出现异常巨额电信费用时，电信业务经营者一经发现，应当尽可能迅速告知电信用户并采取相应的措施。所谓巨额电信费用，是指突然出现超过电信用户此前 3 个月平均电信费用 5 倍以上的费用。

电信用户应当按照约定的时间和方式及时且足额地向电信业务经营者交纳电信费用；电信用户逾期不交纳电信费用的，电信业务经营者有权要求补交电信费用，并可以按照所欠费用每日加收 3‰的违约金。

对超过收费约定期限 30 日仍不交纳电信费用的电信用户，电信业务经营者可以暂停向其提供电信服务。电信用户在电信业务经营者暂停服务 60 日内仍未补交电信费用和违约金的，电信业务经营者可以终止提供服务，并可以依法追缴欠费和违约金。

电信业务经营者应当在迟延交纳电信费用的电信用户补足电信费用和违约金后的 48 小时内，恢复暂停的电信服务。

11. 因企业原因影响服务的有关规定

电信业务经营者因工程施工和网络建设等原因，影响或者可能影响正常电信服务的，必须按照规定的时限及时告知用户，并向省、自治区和直辖市电信管理机构报告。

因欠款原因中断电信服务的电信业务经营者应当相应减免用户在电信服务中断期间的相关费用。

《电信服务标准》规定影响用户使用在 24 小时以内的，应在 72 小时以前告知所涉及的用户，并向省、自治区和直辖市电信管理机构报告。影响正常电信服务的时间超过 24 小时或影响重要用户使用的，应事先报电信管理机构批准后方可进行。

12. 电信用户申诉及其受理的规定

电信业务经营者提供的电信服务达不到国家规定的电信服务标准或者其公布的企业标

准的，或者电信用户对交纳电信费用持有异议的，电信用户有权要求电信业务经营者予以解决；电信业务经营者拒不解决或者电信用户对解决结果不满意的，电信用户有权向国务院信息产业主管部门或者省、自治区和直辖市电信管理机构或者其他有关部门申诉。收到申诉的机关必须对申诉及时处理，并自收到申诉之日起 30 日内向申诉者做出答复。

13. 经营者不正当行为的规定

电信业务经营者在电信服务中，不得有下列行为。

(1) 以任何方式限定电信用户使用其指定的业务。

(2) 限定电信用户购买其指定的电信终端设备或者拒绝电信用户使用自备的已经取得入网许可的电信终端设备。

(3) 违反国家规定，擅自改变或者变相改变资费标准，擅自增加或者变相增加收费项目。

(4) 无正当理由拒绝、拖延或者中止对电信用户的电信服务。

(5) 对电信用户不履行公开作出的承诺或者做容易引起误解的虚假宣传。

(6) 以不正当手段刁难电信用户或者对投诉的电信用户打击报复。

电信业务经营者在电信业务经营活动中，不得有下列行为。

(1) 以任何方式限制电信用户选择其他电信业务经营者依法开办的电信服务。

(2) 对其经营的不同业务进行不合理的交叉补贴。

(3) 以排挤竞争对手为目的，低于成本提供电信业务或者服务，进行不正当竞争。

14. 电信建设

公用电信网、专用电信网和广播电视传输网的建设应当接受国务院信息产业主管部门的统筹规划和行业管理。

基础电信建设项目应当纳入地方各级人民政府城市建设总体规划，以及村镇和集镇建设总体规划。

有关单位或者部门规划、建设道路、桥梁、隧道或者地下铁道等，应当事先通知省、自治区和直辖市电信管理机构和电信业务经营者，协商预留电信管线等事宜。建设地下和水底等隐蔽电信设施和高空电信设施，应当按照国家有关规定设置标志。

任何单位或者个人不得擅自改动或者迁移他人的电信线路及其他电信设施，遇有特殊情况必须改动或者迁移的，应当征得该电信设施产权人同意。由提出改动或者迁移要求的单位或者个人承担改动或者迁移所需费用，并赔偿由此造成的经济损失。

15. 电信设备进网许可制度

国家对电信终端设备、无线电通信设备和涉及网间互联的设备实行进网许可制度。

电信设备是指利用有线、无线电、光学或其他电磁系统，发送、接收或传送语音、文字、数据、图像或其他任何性质信息的设备。电信终端设备是指连接在公用电信网的末端、为用户提供通信功能的电信设备，如人们常见的电话机、移动电话机、传真机和调制解调器等。

无线电通信设备是指连接在公用电信网上，以无线电为通信手段的电信设备，如移动

通信基站等。涉及网间互联的设备指的是涉及不同电信经营者网络之间或者不同电信业务网络之间实现互联互通的电信设备，如交换机、路由器、IP 电话网关和光传送设备等。

16. 禁止扰乱电信市场秩序的规定

任何组织或者个人不得有下列扰乱电信市场秩序的行为。

(1) 采取租用电信国际专线、私设转接设备或者其他方法，擅自经营国际或者香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区电信业务。

(2) 盗接他人电信线路，复制他人电信网号，使用明知是盗接、复制的电信设施或者码号。

(3) 伪造和变造电话卡及其他各种电信服务有价凭证。

(4) 以虚假、冒用的身份证件办理入网手续并使用移动电话。

17. 电信用户通信自由的规定

电信用户依法使用电信的自由和通信秘密受法律保护，除因国家安全或者追查刑事犯罪的需要，由公安机关、国家安全机关或者人民检察院依照法律规定的程序对电信内容进行检查外，任何组织或者个人不得以任何理由对电信内容进行检查。

电信业务经营者及其工作人员不得擅自向他人提供电信用户使用电信网络所传输信息的内容。

18. 电信法律责任

法律责任是指行为人对其违法行为所应承担的法律后果，违反电信条例的法律责任是指从事电信活动或者与电信有关的活动的各方主体，由于其行为违反电信条例规定的行为准则必须承担的法律后果。电信条例第 6 章规定了违反电信条例的法律责任，针对危害电信安全的行为、扰乱电信市场秩序的行为和经营者违反电信条例的行为等分别做出了处罚规定。

1.1.6 公用电信网间互联管理规定

为了维护国家利益和电信用户的合法权益，保护电信业务经营者之间公平和有效竞争，保障公用电信网间及时且合理地互联，根据《中华人民共和国电信条例》，制定公用电信网间互联管理规定。

1. 互联互通的概念

互联是指建立电信网间的有效通信连接，以使一个电信业务经营者的用户能够与另一个电信业务经营者的用户相互通信或者能够使用另一个电信业务经营者的各种电信业务。互联包括两个电信网网间直接相联实现业务互通的方式，以及两个电信网通过第三方的网络转接实现业务互通的方式。

2. 网间互联费用的构成

电信网间互联互通的主要障碍有两个，一是技术问题；二是经济问题。就目前的电信技术而言，技术上的困难已不会阻碍互联互通的实现，所以互联互通问题的关键在于运营商之间的利益如何分配。一方面非主导电信运营企业希望在互联中尽可能少地支付互联费用；另一方面，主导电信企业希望在互联中尽可能地降低成本，实现互联条件下利润最大化。

实现互联后，非主导电信公司要向主导电信公司交纳如下三项费用。

(1) 连接费：专门补偿为提供互联而发生的直接工程成本，主要指交换机及配套设施，一般为一次性费用。

(2) 接续费：指为完成非主导电信公司的呼叫而收取的费用，一般按呼叫时间计费，并和互联点位置相关。

(3) 电路费：非主导电信公司向主导电信公司租用电路的费用，此项费用不是必需的。非主导电信公司可以自己建设，也可以向其他电信公司租用，不一定向主导电信公司租用。

3. 网间互联争议的解决

在互联实施中，电信业务经营者发生下列争议，致使互联不能继续进行，或者互联后电信业务经营者发生下列争议影响网间业务互通时任何一方均可以向电信主管部门申请协调。

- (1) 互联技术方案。
- (2) 与互联有关的网络功能及通信设施的提供。
- (3) 互联时限。
- (4) 电信业务的提供。
- (5) 网间通信质量。
- (6) 与互联有关的费用。
- (7) 其他需要协调的问题。

电信主管部门收到协调申请后，对申请的内容进行初步审核。经审核发现申请的内容与国家有关规定明显不符或者超出电信主管部门职责权限的，应当书面答复不予受理；经审查申请的内容符合要求的，电信主管部门正式开始协调工作。

电信主管部门组织相关人员对电信业务经营者的互联争议进行协调，协调应当自开始协调之日起 45 日内结束。

其中网间接续费标准是最容易产生争议的地方，因为它直接影响到运营商之间的利益分配。为了协调运营商之间的利益，促进电信竞争，原信息产业部 2001 年制定了《电信网间通话费结算办法》，对各种接续费标准做了规定。目前由于网间通信成本正在测算中且互联费标准还在测算过程中，所以我国电信网间通话费结算办法是以资费为基础并兼顾有关情况制定的，但这种以资费为基础确定互联费标准的不合理性是显而易见的。

1.1.7 反不正当竞争法

《反不正当竞争法》的制定和实施对市场竞争行为进行了法律规范，对一切公平竞争进行鼓励和保护；对各种不正当竞争行为进行制止和惩罚。法律保障经营者在市场活动中公开且公平地进行竞争，鼓励诚实的经营者通过自己的努力取得市场优势，获得良好的经济效益。使市场活动始终保持竞争的公平性和有效性，使竞争始终成为企业发展的动力，带动整个社会生产力的不断提高。

1. 不正当竞争行为

《反不正当竞争法》明确规定了不正当竞争行为的内容，包括如下 11 种情况。

(1) 经营者不得采用下列不正当手段从事市场交易,即损害竞争对手的不正当手段:假冒他人的注册商标;擅自使用知名商品特有的名称、包装和装潢,或者使用与知名商品近似的名称、包装和装潢,造成和他人的知名商品相混淆,使购买者误认为是该知名商品;擅自使用他人的企业名称或者姓名,引人误认为是他人的商品;在商品上伪造或者冒用认证标志和名优标志等质量标志,伪造产地,对商品质量作引人误解的虚假表示。

(2) 公用企业或者其他依法具有独占地位的经营者不得限定他人购买其指定的经营者的商品,以排挤其他经营者的公平竞争。

(3) 政府及其所属部门不得滥用行政权力限定他人购买其指定的经营者的商品,限制其他经营者正当的经营活动。政府及其所属部门不得滥用行政权力,限制外地商品进入本地市场,或者本地商品流向外地市场。

(4) 经营者不得采用财物或者其他手段进行贿赂以销售或者购买商品,在账外暗中给予对方单位或者个人回扣的以行贿论处;对方单位或者个人在账外暗中收受回扣的以受贿论处。经营者销售或者购买商品,可以以明示方式给对方折扣,可以给中间人佣金。经营者给对方折扣和给中间人佣金的,必须如实入账,接受折扣和佣金的经营者必须如实入账。

(5) 经营者不得利用广告或者其他方法,对商品的质量、制作成分、性能、用途、生产者、有效期限和产地等做引人误解的虚假宣传;广告的经营者不得在明知或者应知的情况下,代理、设计、制作和发布虚假广告。

(6) 经营者不得采用下列手段侵犯商业秘密,即以盗窃、利诱、胁迫或者其他不正当手段获取权利人的商业秘密;披露、使用或者允许他人使用以前项手段获取权利人的商业秘密;违反约定或者违反权利人有关保守商业秘密的要求,披露、使用或者允许他人使用其所掌握的商业秘密。第三人明知或者应知前款所列违法行为,获取、使用或者披露他人的商业秘密,视为侵犯商业秘密。本条所称的商业秘密是指不为公众所知悉、能为权利人带来经济利益、具有实用性并经权利人采取保密措施的技术信息和经营信息。

(7) 经营者不得以排挤对手为目的,以低于成本的价格销售商品。有下列情形之一的,不属于不正当行为,即销售鲜活商品;处理有效期限即将到期的商品或者其他积压的商品;季节性降价;因清偿债务、转产和歇业降价销售商品。

(8) 经营者销售商品不得违背购买者的意愿搭售商品或者附加其他不合理的条件。

(9) 经营者不得从事下列有奖销售,即采用谎称有奖或者故意让内定人员中奖的欺骗方式进行有奖销售;利用有奖销售的手段推销质次价高的商品;抽奖式的有奖销售,最高奖的金额超过 5 000 元。

(10) 经营者不得捏造、散布虚伪事实,损害竞争对手的商业信誉、商品声誉。

(11) 投标者不得串通投标、抬高标价或者压低标价。投标者和招标者不得相互勾结,以排挤竞争对手的公平竞争。

2. 监督检查

经营者违反本法规定给被侵害的经营者造成损害的应当承担赔偿责任,被侵害的经营者的损失难以计算的,赔偿额为侵权期间因侵权所获得的利润并应当承担被侵害的经营者因调查该经营者侵害其合法权益的不正当竞争行为所支付的合理费用。被侵害的经营者的合法权益受到不正当竞争行为损害的,可以向人民法院提起诉讼。

当事人对监督检查部门做出的处罚决定不服的，可以自收到处罚决定之日起 15 日内向上一级主管机关申请复议；对复议决定不服的，可以自收到复议决定书之日起 15 日内向人民法院提起诉讼，也可以直接向人民法院提起诉讼。

1.1.8 消费者权益保护法

消费者权益保护法是为保护消费者的合法权益，维护社会经济秩序，促进社会主义市场经济迅速发展制定的。消费者权益保护法调整的对象是为生活消费需要购买、使用商品或者接受服务的消费者和为消费者提供其生产、销售的商品或者提供服务的经营者之间的权利义务。

1. 消费者的权利

消费者在购买、使用商品和接受服务时享有人身和财产安全不受损害的权利；消费者享有知悉其购买、使用的商品或者接受服务的真实情况的权利；消费者享有自主选择商品或者服务的权利；消费者享有公平交易的权利；消费者因购买、使用商品或者接受服务受到人身和财产损害的，享有依法获得赔偿的权利；消费者享有依法成立维护自身合法权益的社会团体的权利；消费者享有获得有关消费和消费者权益保护方面的知识的权利；消费者在购买、使用商品和接受服务时，享有人格尊严和民族风俗习惯得到尊重的权利；消费者享有对商品和服务，以及保护消费者权益工作进行监督的权利。

2. 经营者的义务

经营者向消费者提供商品或者服务，应当依照《中华人民共和国产品质量法》和其他有关法律和法规的规定履行义务；经营者应当听取消费者对其提供的商品或者服务的意见，接受消费者的监督；经营者应当保证其提供的商品或者服务符合保障人身和财产安全的要求。对可能危及人身和财产安全的商品和服务，应当向消费者做出真实的说明和明确的警示，并说明和标明正确使用商品或者接受服务的方法，以及防止危害发生的方法；经营者应当向消费者提供有关商品或者服务的真实信息，不得做引人误解的虚假宣传；经营者应当标明其真实名称和标记；经营者提供商品或者服务应当按照国家有关规定或者商业惯例向消费者出具购货凭证或者服务单据；消费者索要购货凭证或者服务单据的，经营者必须出具；经营者应当保证在正常使用商品或者接受服务的情况下其提供的商品或者服务应当具有的质量、性能、用途和有效期限，但消费者在购买该商品或者接受该服务前已经知道其存在瑕疵的除外；经营者提供商品或者服务，按照国家规定或者与消费者的约定，承担包修、包换、包退或者其他责任的，应当按照国家规定或者约定履行，不得故意拖延或者无理拒绝；经营者不得以格式合同、通知、声明和店堂告示等方式做出对消费者不公平、不合理的规定，或者减轻及免除其损害消费者合法权益应当承担的民事责任；经营者不得对消费者进行侮辱及诽谤，不得搜查消费者的身体及其携带的物品，不得侵犯消费者的人身自由。

3. 争议的解决

消费者和经营者发生消费者权益争议的，可以通过下列途径解决。

- (1) 与经营者协商和解。
- (2) 请求消费者协会调解。
- (3) 向有关行政部门申诉。
- (4) 根据与经营者达成的仲裁协议提请仲裁机构仲裁。
- (5) 向人民法院提起诉讼。

1.1.9 合同法

合同是指平等主体的双方或多方当事人（自然人或法人）关于建立、变更和终止民事法律关系的协议，此类合同是产生债权的一种最为普遍和重要的根据，故又称为“债权合同”。《中华人民共和国合同法》所规定的经济合同属于债权合同的范围，合同有时也泛指发生一定权利和义务的协议，故又称为“契约”。

1. 合同的分类

合同法是指调整合同当事人之间，为了实现一定的目的而形成的权利义务关系的法律规范的总称。

合同可以根据不同情况分类。

（1）根据合同的业务性质和权利义务内容不同分类，《中华人民共和国合同法》规定的有名合同有 13 类，分别是：买卖合同；供用电、水、气、热力合同；赠与合同；借款合同；租赁合同；融资租赁合同；承揽合同；运输合同；技术合同；仓储合同；委托合同；行纪合同，以及居间合同。

（2）根据合同达成目标分类，可以分为转移财产的合同；提供劳务的合同和完成一定工作的合同。

（3）根据合同主从关系分类，可分为主合同和从合同。

（4）根据合同形式分类，可分为书面合同、口头合同与其他形式合同。

合同不适用的分类方法为单务合同和双务合同分类法，以及有偿合同和无偿合同分类法。

2. 合同的订立

订立合同必须遵守的基本原则包括主体合格原则、遵守法律的原则、平等互利、协商一致的原则和采用书面形式的原则。

订立合同的程序，根据《合同法》的规定，订立合同的程序包括要约和承诺两个阶段。

合同的主要条款，合同必须具备的条款称为“合同的主要条款”，其中包括当事人的名称或者姓名及住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限、地点和方式，以及违约责任和解决争议的办法。

3. 合同的履行

合同的履行是指双方当事人按照合同规定的条款，全面完成各自所承担义务的法律行为，合同履行的原则包括实际履行和适当履行原则。

在合同履行中，合同某些条款规定不明确时的处理办法。

（1）合同中质量规定不明确的，按国家标准履行；没有国家标准的，按专业标准履行；没有专业标准的，按部门标准履行；没有部门标准的，按通常标准履行。

（2）合同中价格或酬金约定不明确的，按照订立合同时履行地市场价格履行；依法应当执行政府定价或者政府指导价的，按照规定履行。

（3）合同的履行期限不明确的，债务人可随时向债权人履行义务；债权人也可以随时要求债务人履行义务，但应当给对方必要的准备时间。

（4）合同的履行地点不明确的，给付货币的在接受给付一方的所在地履行；标的为建筑物的在建筑物所在地履行；工矿产品和农副产品在供方所在地履行。

(5) 履行方式不明确的,按照有利于实现合同目的的方式履行。

(6) 履行费用的负担不明确的,由履行义务一方负担。

4. 合同的变更和解除

合同的变更是指双方当事人对原有的合同进行修改和补充,修改或补充后的合同仍然有效;合同的解除是指对已经发生法律效力,的合同宣告终止,双方确认的权利和义务不再履行,合同的解除分为法定解除和约定解除。

合同变更和解除的条件如下。

(1) 当事人双方经过协商同意,并且不因此损害国家利益和社会公共利益。

(2) 由于不可抗力致使合同的全部义务不能履行,不可抗力事件的发生是引起合同变更和解除的前提,全部义务不能履行是变更或解除的条件,两者必须同时具备。

(3) 由于另一方在合同约定的期限内没有履行合同,当事人有权通知另一方解除合同;另外,变更或解除合同的通知或协议,应当采取书面形式(包括文书和电报等),这是变更或解除合同的法律依据。当事人双方协商变更或解除合同的,在新的协议达成之前原合同仍有效,必须按期履行。

5. 合同的担保

合同担保是指合同的双方当事人为了保证合同的履行,当事人一方为了表明信守合同,按期履行合同的决心和诚意,而向对方提供的一种保证,这种保证在法律上称为“合同的担保”。

合同担保一般包括两种形式,分别是定金和保证。

1) 定金

定金是指当事人一方为表明恪守合同,按期履行合同义务的的决心和诚意,按照合同约定的价款或酬金总额的 20%以下先行支付给对方一定数额的货币,这一定数额的货币称为“定金”。

2) 保证

保证是指保证人和债权人约定,当债务人不履行债务时,保证人按照约定履行债务或者承担责任的行为。相应的,作为合同担保形式的保证是指当事人一方应另一方的要求,请第三人向另一方当事人保证自己履行合同义务所采取的担保措施。被保证的当事人不履行合同时,第三人,即保证人代为向对方当事人履行义务或负连带赔偿责任。

6. 合同纠纷的解决

合同纠纷是指当事人双方对合同的履行和未履行或不完全履行的后果产生的争议,对履行产生争议是指对是否实际履行或适当履行产生的分歧意见,对不履行或不完全履行的后果发生争议是指对没有履行或没有完全履行合同的行为承担责任产生的分歧意见。

合同纠纷的解决方式,分别是协商和仲裁。

1.2 真题解析

试题 1

科技工作者在处理人际关系时应遵循的道德准则是____(1)_____。

- A. 实事求是, 追求真理
- C. 不畏艰险, 献身科学

- B. 热爱专业, 忠于职责
- D. 谦虚谨慎, 尊重他人

试题 1 分析

谦虚谨慎, 尊重他人是做人的美德, 是科技工作者在处理人际关系中必须遵循的道德准则。谦虚谨慎是一种进步的方法, 尊重他人是一种人格魅力的体现。我们应该要正确认识自己的优点, 真正做到知己之不足, 知人之所长, 就会更多地发现别人的长处, 虚心学习才能取长补短。这样既能提高自己的业务素质, 又能搞好同事之间的友好关系进行团结协作。

试题 1 答案

D

试题 2

数字通信的 (2) 即以每秒几百兆比特以上的速度, 传输和交换从语音到数据以至图像的各种信息。

- A. 大众化
- B. 智能化
- C. 模拟化
- D. 宽带化

试题 2 分析

通信技术是当代生产力中最为活跃的技术因素, 积极地推动了人类社会的进步, 通信的目的就是为了传递信息。从莫尔斯发明电报开始到程控交换机、固定电话、卫星通信和移动电话, 从模拟通信到数字通信, 通信技术的每一次更新换代都极大地提高了通信网的能力和扩展了通信业务, 给通信行业的发展注入了新的活力。回顾通信发展历史, 展望未来, 通信技术正在向数字化、综合化、智能化、宽带化、个人化和标准化方向发展。

数字化就是将许多复杂多变的信息转变为可以度量的数字和数据, 再以这些数字和数据建立适当的数字化模型, 把它们转变为一组二进制代码引入计算机内部统一处理, 这就是数字化的基本过程。数字化是信息社会的技术基础, 数字化技术还正在引发一场范围广泛的产品革命, 各种家用电器和信息处理设备都将向数字化方向变化, 如数字电视、数字广播、数字电影、DVD 和蓝光等, 现在通信网络也向数字化方向发展。

综合化, 它可以把电话、电报、数据、视频、图像和电视广播等多种业务网络数据综合在一个数字通信网中进行加工传输, 为用户提供综合化的服务。

智能化指智能网, 它是近年来迅速发展的新型通信技术。其基本设计思想为改变传统网络结构。在网络单元间重新分配功能, 将交换机的交换逻辑与业务逻辑功能分别由不同的网元完成。智能网最终将实现电信网经营者和业务提供者能自行编程, 使电信经营者、业务提供者和用户三者均可参与业务生成过程。更经济、有效且全面地为用户提供各种电信业务。随着微电子、光电子、计算机和软件技术的迅速发展, 智能网正向不断增强和完善网管新功能以及进一步拓宽智能新业务的方向发展。

宽带化用于满足日益增长的高速数据传输、高速文件传输、电视会议、可视电话和宽带。电视图文、高清晰度电视和多媒体通信等对宽带通信的业务需要, 需要加大数据传输带宽以提高数据传输速率。

个人化指任何人能够随时随地可以同任何地方的另一个人进行有质量的通信，通信的最终表示形式是业务，业务最终是由用户进行体验的。用户体验必须做到以人为本，因此提出以人为本的新的通信网理念。

标准化指随着通信网的演变需要不断修订和制定全国统一的网络标准，以及国家标准。

试题 2 答案

D

试题 3

通信技术人员行业道德之一是树立服务保障观念，不图名利地位，属于这一内容的有____(3)_____。

- | | |
|-----------------|-----------|
| A. 质量第一，确保设备完好率 | B. 发扬协作精神 |
| C. 不保守技术 | D. 树立整体观念 |

试题 3 分析

树立服务保障观念是通信科技工作的出发点和落脚点，是通信科技职业道德的最高宗旨和根本原则，是通信科技人员把自己造福人民和振兴祖国的美好愿望与行动统一起来的基本要求。

树立服务保障观念，不图名利地位，主要是工作第一，服从需要；质量第一，确保设备的完好率。

试题 3 答案

A

试题 4

电信职业道德与电信法律____(4)_____。

- | | |
|---------|-----------|
| A. 没有区别 | B. 有联系有区别 |
| C. 没有联系 | D. 无联系有区别 |

试题 4 分析

电信职业道德与电信法制和通信纪律既有联系，又有区别。虽然它们都是制约人们行为的准则，但是法制和纪律是通过执法部门和行政手段执行的。而职业道德不同，它是通过内心信念、传统习惯和社会舆论而起作用的，往往起到法律和纪律所不能起到的作用。二者相辅相成，才能在思想及道德上保证有关电信法律和职业纪律的贯彻执行。

试题 4 答案

B

试题 5

提升通信网的业务能力，对网络资源进行动态分配，随时提供满足各类用户需求及业务，这体现了通信技术的____(5)_____发展方向。

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| A. 数字化 | B. 智能化 | C. 个人化 | D. 宽带化 |
|--------|--------|--------|--------|

试题 5 分析

智能网是近年来迅速发展的新型通信技术，其基本设计思想为改变传统网络结构，在网络单元间重新分配功能，将交换机的交换逻辑与业务逻辑功能分别由不同的网元完成。智能网最终将实现电信网经营者和业务提供者能自行编程，使电信经营者、业务提供者和用户三者均可参与业务生成过程。更经济、有效且全面地为用户提供各种电信业务。随着微电子、光电子、计算机和软件技术的迅速发展，智能网正向不断增强和完善网管新功能、进一步拓宽智能新业务的方向发展。

试题 5 答案

B

试题 6

经营者在经营活动中，不正当竞争行为有____(6)_____。

- | | |
|-------------|-----------------|
| A. 季节性降价 | B. 套餐资费 |
| C. 低于成本提供服务 | D. 有奖销售奖金 500 元 |

试题 6 分析

《反不正当竞争法》明确规定了不正当竞争行为的内容，包括如下 11 种情况。

(1) 经营者不得采用下列不正当手段从事市场交易，损害竞争对手。

- 假冒他人的注册商标。
- 擅自使用知名商品特有的名称、包装和装潢或者使用与知名商品近似的名称、包装和装潢，造成和他人的知名商品相混淆，使购买者误认为是该知名商品。
- 擅自使用他人的企业名称或者姓名，引人误认为是他人的商品。
- 在商品上伪造或者冒用认证标志和名优标志等质量标志，伪造产地，对商品质量作引人误解的虚假表示。

(2) 公用企业或者其他依法具有独占地位的经营者，不得限定他人购买其指定的经营者的商品，以排挤其他经营者的公平竞争。

(3) 政府及其所属部门不得滥用行政权力，限定他人购买其指定的经营者的商品，限制其他经营者正当的经营活动。政府及其所属部门不得滥用行政权力，限制外地商品进入本地市场，或者本地商品流向外地市场。

(4) 经营者不得采用财物或者其他手段进行贿赂以销售或者购买商品，在账外暗中给予对方单位或者个人回扣的，以行贿论处；对方单位或者个人在账外暗中收受回扣的，以受贿论处。经营者销售或者购买商品，可以以明示方式给对方折扣，可以给中间人佣金。经营者给对方折扣和给中间人佣金的必须如实入账，接受折扣和佣金的经营者必须如实入账。

(5) 经营者不得利用广告或者其他方法，对商品的质量、制作成分、性能、用途、生产者、有效期限和产地等做引人误解的虚假宣传；广告的经营者不得在明知或者应知的情况下，代理、设计、制作和发布虚假广告。

(6) 经营者不得采用下列手段侵犯商业秘密。

- 以盗窃、利诱、胁迫或者其他不正当手段获取权利人的商业秘密。
- 披露、使用或者允许他人使用以前项手段获取权利人的商业秘密。

- 违反约定或者违反权利人有关保守商业秘密的要求，披露、使用或者允许他人使用其所掌握的商业秘密。第三人明知或者应知前款所列违法行为，获取、使用或者披露他人的商业秘密，视为侵犯商业秘密。本条所称的商业秘密是指不为公众所知悉、能为权利人带来经济利益，以及具有实用性并经权利人采取保密措施的技术信息和经营信息。

(7) 经营者不得以排挤对手为目的，以低于成本的价格销售商品。有下列情形之一的不属于不正当行为。

- 销售鲜活商品。
- 处理有效期限即将到期的商品或者其他积压的商品。
- 季节性降价。
- 因清偿债务、转产和歇业降价销售商品。

(8) 经营者销售商品不得违背购买者的意愿搭售商品或者附加其他不合理的条件。

(9) 经营者不得从事下列有奖销售。

- 采用谎称有奖或者故意让内定人员中奖的欺骗方式进行有奖销售。
- 利用有奖销售的手段推销质次价高的商品。
- 抽奖式的有奖销售，最高奖的金额超过5 000元。

(10) 经营者不得捏造及散布虚假事实，损害竞争对手的商业信誉和商品声誉。

(11) 投标者不得串通投标，抬高标价或者压低标价。投标者和招标者不得相互勾结，以排挤竞争对手的公平竞争。

试题 6 答案

C

试题 7

合同的法律特征表明，当事人如果签订的是违法合同，则属于____(7)____。

- A. 违约合同 B. 无偿合同 C. 解除合同 D. 无效合同

试题 7 分析

合同能在当事人之间产生和建立权利义务关系，并是一种能给双方带来法律后果的行为。

合同是双方或多方（即两个或两个以上的组织或个人）当事人法律行为的结果，是当事人为了达到一定目的，进行协商并达成意思一致的表示。

合同当事人的法律地位是平等的，只有地位平等才能充分协商，达成意思一致。

合同还应当是当事人的合法行为，当事人如果签订的是违法合同，则属于无效合同，不具有法律约束力。不仅不能达到预期的法律后果，过错者还应当承担法律责任。

试题 7 答案

D

试题 8

电信条例立法的目的之一是为了____(8)____。

- A. 维护电信用户和电信业务经营者的合法利益 B. 鼓励竞争
C. 实行互联互通 D. 提高电信服务质量

试题 8 分析

电信条例的立法目的如下。

(1) 为了规范电信市场秩序,我国的电信市场从 1993 年 8 月开始对国内经营者放开部分增值电信业务及部分无线电通信业务;经过一系列改革,我国电信市场多元化的竞争架构已经初步形成。为避免无序竞争,规范电信市场秩序,因此制定电信条例。

(2) 维护电信用户和电信业务经营者的合法利益,如果电信业务经营者的服务行为不规范,就会发生损害消费者权益的行为。同时由于缺乏必要的竞争规则,电信业务经营者的竞争行为不规范,有的利用自己的垄断优势排挤竞争对手,有的为了获取市场份额不择手段地损害其他电信业务经营者的合法利益。一些电信用户的消费行为不规范,甚至有的恶意欠费,损害电信企业的合法权益,这些问题必须通过电信立法予以规范解决。电信条例一方面要保护电信消费者的合法权益;另一方面也要防止侵害电信业务经营者合法权益,对那些侵害电信业务经营者合法权益的行为也要给予严厉的制裁。

(3) 保障电信网络和信息的安全,近年来,我国电信业持续快速发展。电信网络规模和技术层次等发生了质的飞跃,通信与信息服务的普及程度有了很大的提高。但是也应该看到,电信网络和信息的安全问题目前已经成了直接关系到国家安全和经济安全的大问题。近年来,危害电信网络和信息安全的行为时有发生。对这些问题,我们必须通过电信立法对危害电信网络和信息安全的行为予以制裁,保障电信网络和信息的安全。

(4) 促进电信事业的健康发展,国家要通过立法为电信事业发展创造良好的法律环境,使电信业务经营者能够在良好的法律环境中依法经营和发展。也使电信业务经营者的市场经营行为得到规范,广大的电信用户能够依法接受优质的电信服务。国家和广大的电信用户也可以依法对电信服务进行监督,进而形成良好的互动关系,达到促进电信事业健康发展的目的。

试题 8 答案

A

试题 9

电信监管的基本原则是____(9)_____。

- A. 普通服务 B. 规范市场秩序
C. 公开、公平、公正 D. 保障电信网络和信息安全

试题 9 分析

电信监督管理的基本原则就是监督管理电信市场所必须遵守的行为规范和准则。电信作为重要的社会基础产业,与其他基础产业一样具有自然垄断性。因此,长期以来,世界各国在电信基础产业领域均实行由政府直接投资和垄断经营的政府监督管理体制,我国长期以来也是如此。应该看到,这种高度集中的政府监管体制在相当长的历史阶段里在集中大量资金投资建设电信基础设施和发展电信事业等方面发挥了巨大的作用。但是随着经济和电信技术的发展,这种高度集中的政府监管体制阻碍了竞争的开展。因此,电信条例在我国监督管理电信市场上坚持政企分开、破除垄断、鼓励竞争、促进发展,以及公开、公平和公正的原则。

1) 政企分开、破除垄断、鼓励竞争和促进发展原则

政企分开、破除垄断、鼓励竞争和促进发展原则，是电信市场的行政监督管理机构要与原有的由国家垄断经营的电信业务经营者相分离，并且在电信市场监督管理中破除任何形式的市场垄断，鼓励所有电信业务经营者开展公平有序的市场竞争，进而达到促进电信事业健康发展的目的。

2) 公开、公平和公正原则

公开、公平和公正原则是保证政企分开、破除垄断、鼓励竞争及促进发展原则实现的重要方面和补充，这一原则的贯彻执行直接关系电信管理机构的形象和威信。

所谓公开就是不加隐蔽地面对公众，具体是指电信管理机构在对电信业实施监督管理的依据和过程是公开的。按照这一原则，电信管理机构的相关办事程序和制度均应公开。

所谓公平就是要求公正和合理平衡，一是指电信管理机构在对电信业实施监督管理过程中其在行政管理中的权利与义务，要与被管理的人的权利与义务基本上相一致相平衡，做到公平合理；二是对不同电信业务经营者的权利义务要公正平等地对待；三是电信管理机构在对违反电信条例行为进行处罚时，要本着错罚相适应的原则处罚，尤其是规定电信管理机构有自由裁量权时更要注意。

所谓公正就是要公平正直，没有偏私。一是指电信管理机构在对电信业实施监督管理的过程中要对所有的监督管理对象都公平对待，一视同仁，尤其不能“官官相护”；二是对不同的监督管理对象，不论其规模大小、势力强弱和与电信管理机构有无关系等均应一律对待，不能厚此薄彼，更不能有偏私；三是对申请电信业务经营许可证或电信设备进网许可证的审查和对违法行为的处罚等，要严格以法律法规规定的和社会公认的标准为尺度。

试题 9 答案

C

试题 10

电信经营者经营活动的基本原则是____(10)_____。

- | | |
|--------------------|----------------|
| A. 依法经营，保障服务 | B. 保障服务，遵守商业道德 |
| C. 公平、公开、公正，接受监督检查 | D. 依法经营，遵守商业道德 |

试题 10 分析

依法经营，遵守商业道德并接受依法实施的监督检查是电信业务经营者经营活动的基本原则。应当明确，这里所说的电信业务经营者既包括专门经营电信业务的企业和单位，如电信公司（分公司和局）和通信公司等，也包括经营电信业务的其他单位或者组织，如某某公司电信（通信）服务部（分公司及科和处）等。

依法经营，就是要求电信业务经营者在经营活动中遵守国家法律法规，按照依法经营的规定规范经营活动、建立健全内部规章并保护自己的合法权益。

遵守商业道德，就是要求电信业务经营者在经营活动中要遵守公认的商业经营规则和善良习俗。

接受依法实施的监督检查，就是要求电信业务经营者在经营活动中接受电信管理机构等部门依法实施的监督检查。

D

经营基础电信业务的条件中，要求经营者必须依法设立的专门从事基础电信业务的公司，在公司的股权结构中国有股权或股份不得（11）。

- A. 少于 49% B. 少于 50% C. 少于 51% D. 少于 60%

经营基础电信业务须具备的条件如下。

- (1) 要求经营者必须是依法设立的公司，该公司必须是专门从事基础电信业务，而非兼营的。公司的股权结构中国有股权或股份不得少于 51%，也就是国有股要绝对控股。
- (2) 要求经营基础电信业务的必须有所经营业务的可行性研究报告和组网技术方案。
- (3) 要求有与从事经营活动相适应的资金和专业人员。
- (4) 要求有从事经营活动的场地及相应的资源，经营基础电信业务需要有放置电信设备的机房和开展业务的营业场所及公司相应的资源等。
- (5) 要求有为用户提供长期服务的信誉或者能力。
- (6) 根据国家信息业发展的产业政策和基础电信业务发展情况，由国家规定的其他条件作为市场准入的条件。

C

电信服务质量是指 (12) 。

- A. 服务性能质量
B. 服务性能质量和网络性能质量
C. 业务性能质量和网络性能质量
D. 服务质量和业务质量

电信服务质量是电信用户对电信服务性能达到持续的满意程度的综合效果，包括服务性能质量和网络性能质量。电信服务质量评判的标准是用户满意程度。为了方便电信用户选择、办理和使用电信业务，规范和监督经营者的行为，企业应当在营业场所及业务宣传资料中公布以下内容并报各省、自治区和直辖市电信管理机构备案，即服务种类和范围、资费标准和服务时限。电信业务经营者应将以上所公布的内容，在向社会公布之前至少 15 日内，报各省、自治区和直辖市电信管理机构备案。

B

为了使网络外部性内部化，以增加整体社会福利，解决的办法是实行互联互通和（13）。

- A. 增加业务种类 B. 提高市场进入壁垒

C. 降低市场进入壁垒

D. 对用户提供补贴

试题 13 分析

由于网络外部性是一种正的外部性，所以有必要将这种外部性内部化，以增加整体社会福利。一般地说，有两种解决办法，一种是对用户提供补贴；一种是实行互联互通，但这两种方法是有区别的。

首先，可以考虑为用户的接入服务提供补贴。使接入价格低于接入成本，从而减少接入服务的私人成本，增加安装电话的净收益。实际上，实行接入补贴只是对用户进行补贴的一种方法。根据电信需求理论，除接入服务价格以外，电信服务的使用价格也会影响用户的效用。所以至少从理论上讲，降低市话、长话或其他电信服务的使用价格，甚至对这些服务提供补贴也会起到同样的作用。但是规制机构在实施补贴时会遇到一个无法避免的信息不对称问题，即规制者并不确知网络外部性的大小及补贴的程度。

但是很重要的一点是在电信引入竞争之后，网络外部性变成了一种重要的市场准入壁垒。在引入电信竞争的初期，新进入者的网络覆盖范围要远远小于主导运营商的网络覆盖范围。对用户来讲，在同等条件下，加入主导运营商的电信网络带来的效用要大大高于加入新进入运营商的网络得到的效用。这不是接入补贴所能解决的问题，这个时候就有必要实行互联互通。一旦主导运营商和新进入运营商实现了互联互通，并辅以相应的规制政策，（也可以是运营商之间通过协商而确定互惠互利的互联互通条件），就可以消除网络外部性给主导运营商带来的竞争优势。使主导运营商和新进入者公平竞争，从而促进有效竞争的形成。

试题 13 答案

D

试题 14

合同履行的原则有适当履行和____（14）____原则。

A. 实际履行

B. 全面履行

C. 不适当履行

D. 代偿履行

试题 14 分析

合同的履行是指双方当事人按照合同规定的条款，全面完成各自所承担义务的法律行为，合同履行的原则包括实际履行和适当履行原则。

实际履行原则是指按照合同的标的履行合同义务，一般情况下不能随意改变，也不允许用支付违约金和赔偿金的办法代替合同的实际履行。这是为了维护合同的严肃性和稳定性，避免造成社会主义市场经济秩序混乱而采取的 necessary 措施。但是，也有特殊情况，这就是当客观上实际履行已不可能，或者没有必要时。用支付违约金或赔偿金的办法来替代作为实际履行的补充，这种情况称为“代偿履行”。只有在如下几种情况下才允许代偿履行，即由于当事人一方违约，对于另一方来说再实际履行已无必要；标的物是特定物，当特定物灭失时，使实际履行成为不可能；法律、法规或规章直接规定不能实际履行时，只负赔偿责任。

适当履行原则是指双方当事人按照合同全部条款的规定完成所承担的义务，所以又称为“全面履行”。如果没有全面完成所承担的义务，视为履行不当或不适当履行，要承担违约责任。迟于规定的时间履行合同的称为“延误履行”；履行的数量、质量、地点和方式不符合合同规定的称为“履行不当”。只有全面履行合同的义务，合同才终止。

试题 14 答案

A

试题 15

《中华人民共和国电信条例》是对 (15) 进行调整和管理的依据。

- A. IT 业
B. 电信企业和电信用户
C. 从事电信活动和从事与电信有关的活动
D. 电信设备制造业和电信服务业

试题 15 分析

电信条例第 2 条是关于电信条例调整范围的规定，电信条例明确了其适用范围包括两个方面，一是空间范围，即在中华人民共和国境内；二是对象范围，包括从事电信活动或者从事与电信有关的活动。

试题 15 答案

C

试题 16

电信资费定价形式不包括 (16) 。

- A. 政府定价 B. 政府指导价 C. 市场调节价 D. 客户竞价

试题 16 分析

与《中华人民共和国价格法》相一致，电信资费分为市场调节价、政府指导价和政府定价 3 种形式。按照该法的规定：市场调节价是由经营者自主制定，通过市场竞争形成的价格；政府指导价是政府有关部门按照定价权限和范围规定基准价及其浮动幅度，指导经营者制定的价格；政府定价是由政府价格主管部门或者其他有关部门按照定价权限和范围制定的价格。

试题 16 答案

D

试题 17

对电信服务质量进行综合评判的标准是 (17) 。

- A. 网络接通率
B. 用户满意程度
C. 品牌知名度
D. 业务普及程度

试题 17 分析

电信服务质量是电信用户对电信服务性能达到持续的满意程度的综合效果，包括服务性能质量和网络性能质量，其评判的标准是用户满意程度。

试题 17 答案

B

试题 18

下列行为中，属于扰乱电信市场秩序的是 (18) 。

- A. 限制用户选择电信服务
B. 伪造电信服务有价凭证
C. 擅自终止电信服务合同
D. 低于成本提供电信业务

试题 18 分析

电信条例列举了 4 项扰乱电信市场秩序的行为，一是采取租用电信国际专线、私设转接设备或者其他方法，擅自经营国际或者香港特别行政区、澳门特别行政区与台湾地区电信业务的行为；二是盗接他人电信线路，复制他人电信网号，使用明知是盗接和复制的电信设施或号码的行为；三是伪造电话卡及其他各种电信服务有价凭证的行为；四是以虚假或冒用的身份证件办理入网手续并使用移动电话的行为。

试题 18 答案

B

试题 19

电信网络外部性是指电信网络用户的效用与____(19)____有关的特征。

- | | |
|-------------|----------------|
| A. 电信网络规模 | B. 电信网络成本 |
| C. 电信网络运行时间 | D. 电信网络覆盖的地理范围 |

试题 19 分析

电信需求的一个主要特点就是电信网络中的每个要素之间存在互补关系，当需要通过电信网络实现某种功能时，具有互补关系的要素必须相互衔接和配合。例如，在一次通话过程中通话双方存在一种互补关系。当一个主叫方电话用户发话时，必须有被叫方电话用户的配合才能实现通话。换句话说，如果只有一个用户安装了电话而其他人没有安装，安装电话不能带来任何效用。实际上，只有当电话网络中存在足够多的用户能够利用电话网络相互联系时，电话带来的潜在效用才能够得以实现，这就是电信需求的网络特性。网络的规模越大，这些用户从电信网络中得到的效用也越大；同时更重要的是，已经拥有电话的用户不必为这样的额外收益而付费。

电信网络用户的效用与电信网络规模有关的特征被称为“电信网络”或“消费外部性”。

试题 19 答案

A

试题 20

电信网间互联管制应重点监管____(20)____之间的互联。

- | | |
|-----------------|-----------------|
| A. 通信运营商与内容提供商 | B. 移动运营商与互联网运营商 |
| C. 主导运营商与非主导运营商 | D. 非主导运营商 |

试题 20 分析

互联管制主要是针对主导运营商与非主导运营商而言；除主导运营商以外的其他运营商之间的网间互联，双方可以通过协商加以解决，出现互联争议时由政府主管部门协调。

试题 20 答案

C

试题 21

通信科技人员职业道德的两重性是指通信科技人员应遵守____(21)____两方面的职业道德。

- | | |
|----------------|--------------|
| A. 生产人员和服务人员 | B. 理论学习与实践应用 |
| C. 科技工作者和通信工作者 | D. 社会主义和集体主义 |

试题 21 分析

通信科技人员在通信科技的职业活动中应遵循一般科技工作者的职业道德，又应讲究和遵循通信科技工作者的职业道德，因此，通信科学技术人员的职业道德具有两重性。

试题 21 答案

C

试题 22

当代科学技术活动呈现出高度社会化和综合化的发展趋势，因此科技人员应做到____(22)_____。

- A. 热爱专业，忠于职责
- C. 谦虚谨慎，尊重他人

- B. 同心同德，团结协作
- D. 实事求是，追求真理

试题 22 分析

同心同德，团结协作是当代科学技术高度社会化和高度综合性发展趋势的客观要求，更是社会主义集体主义道德原则在科技职业活动中的又一具体体现。同心同德，团结协作最根本的是增强个人的集体观念和集体意识。集体意识是搞好团结协作的向心力和凝聚力，是指导科技工作者正确处理个人与国家、与集体，以及与他人之间的关系的的基本指导思想，每个科技工作者都应自觉增强这种意识。

试题 22 答案

B

试题 23

通信网络是一个高度集中统一，与国与民息息相关的极其复杂的庞大系统，因此通信科技人员应具有强烈的____(23)_____。

- A. 发展意识
- C. 民族自豪感

- B. 竞争意识
- D. 社会责任感

试题 23 分析

高度的组织纪律性和强烈的社会责任感是通信科技人员职业道德的突出要求。通信是一个高度集中统一、与国与民息息相关的极其复杂的庞大系统，要求通信人员具有高度的组织纪律性和强烈的社会责任感。尤其是从事通信科技的人员与从事其他科技工作的人员相比，其职业活动受集体和组织纪律的约束要多得多且严得多。因此，为了确保通信，通信科技工作者必须具有高度的组织纪律性，一切行动听从指挥并严格遵纪守法。

试题 23 答案

D

试题 24

电信工作的出发点和落脚点是____(24)_____的根本宗旨。

- A. 人民电信为人民
- C. 提供迅速、准确、安全、方便的服务

- B. 客户至上
- D. 服务保障、质量第一

试题 24 分析

“人民电信为人民”的根本宗旨是电信一切工作的出发点和落脚点，是检验电信一切工

作的标准，电信职业道德是从“道德立法”上规定职工贯彻执行“人民电信为人民”宗旨的行为规范。

试题 24 答案

A

试题 25

通信通畅要求企业之间、部门之间和工序之间紧密衔接且协调配合，因此通信科技职业道德的基本要求之一是____(25)____，反对本位主义。

- A. 树立质量观念
- C. 着眼全程全网

- B. 不图谋技术垄断
- D. 遵守规章制度

试题 25 分析

本位主义是从本地区和本部门的利益出发，不顾大局、不顾整体和不顾其部门的不良思想作风，是放大的个人主义。通信科技工作的行业特点要求通信科技工作者必须树立着眼全程全网的观念，反对本位主义的思想作风。

着眼全程全网，反对本位主义是社会主义集体主义思想在通信科技职业活动中的重要体现，是通信科技职业道德的重要规范，主要应树立整体观念、发扬协作精神和高度的组织纪律性，并且有强烈的社会责任感。

试题 25 答案

C

试题 26

在我国电信管理体系中省、自治区和直辖市电信管理机构属于____(26)____。

- A. 通信企业
- B. 行政机构
- C. 法律机构
- D. 仲裁机构

试题 26 分析

现行省、自治区和直辖市电信管理机构与原有机机构都是本行政区域的电信业的管理机构，但是二者的性质不同。原省、自治区和直辖市电信管理机构的基本性质是通信企业，该机构同时依法履行地区通信管理职能。现在的省、自治区和直辖市电信管理机构的性质是在信息产业部的领导下，依法对本行政区域的电信业实施监督管理的行政机构。

试题 26 答案

B

试题 27

电信经营者为电信用户提供服务时应遵循价格合理的原则，所收取的费用要____(27)____。

- A. 符合国家制定的价格政策和标准
- C. 符合客户的要求

- B. 尽可能低廉
- D. 符合经营者的要求

试题 27 分析

电信业务经营者为电信用户提供服务的原则是迅速、准确、安全、方便和价格合理。

迅速就是要求电信企业传递信息要快，要及时。电信服务通过对信息的传递实现信息的转移，其效用在于缩短时间和空间距离。信息传递得越快，其效用就越显著。

准确就是要求信息在传递过程中不出错、不失真和不走样。电信服务的特点决定了电信服务过程和电信用户使用电信业务的过程是同时发生的，因此，确保电信服务不发生差错是电信服务工作的核心要求。

安全就是要求信息在传递过程中不发生事故，做到万无一失，即信息不丢失且保密性有保证。

方便就是要为电信用户使用电信业务提供便利条件。

价格合理就是要求电信业务经营者向电信用户提供电信服务时所收取的费用要符合国家制定的价格政策和标准。无论是何种电信服务价格的确定都要以电信行业的平均成本为基础，并同时考虑国民经济与社会发展要求、电信业的发展和电信用户的承受能力等因素，只有这样才能使电信服务的价格合理。

试题 27 答案

A

试题 28

由于占用网络资源和规模经济效益不同，所以____(28)____要进行适度的竞争、有效的控制及严格的管理。

- A. 增值电信业务
- C. 基础电信业务

- B. 新型电信业务
- D. 代理电信业务

试题 28 分析

电信业务分为基础电信业务和增值电信业务，基础电信业务是指提供公共网络基础设施、公共数据传送和基本语音通信服务的业务；增值电信业务是指利用公共网络基础设施提供的电信与信息服务的业务。

由于基础电信业务涉及建设全国性的网络设施，占用大量的网络资源，所以为了避免重复建设，充分发挥规模经济的作用，要进行适度的竞争、有效的控制和严格的管理；增值电信业务一般来讲由于其规模经济效益不十分明显，所以基本可以用市场经济进行资源的有效配置，要制定宽松的管制政策和办法逐步放松管制。

试题 28 答案

C

试题 29

增值电信业务资费实行的是____(29)____。

- A. 政府定价、市场调节价
- C. 市场调节价

- B. 政府指导价、市场调节价
- D. 听证会定价

试题 29 分析

基础电信业务资费实行政府定价、政府指导价或者市场调节价。就目前情况来看，在基础电信业务的 3 种定价形式中，政府定价和政府指导价占有主导地位，市场调节价起辅助作用。这是因为基础电信业务在电信服务业中与人民日常生活尤为密切，尤其是在我国电信市场的发展初期，政府控制基础电信业务的价格对于建立一个健康、公平和有序的电信市场环境，对于维护国家利益、保护电信用户和电信业务经营者的合法权益至关重要。

增值电信业务资费实行市场调节价或者政府指导价。

由于我国电信市场正处于相对竞争阶段，政府注定要对电信资费进行比较严格的控管，因此，政府定价和政府指导价将是制定电信资费标准的主要形式。

试题 29 答案

B

试题 30

广义的互联费包括连接费、接续费、电路租费、辅助服务费和普遍服务补偿等，目前运营商之间矛盾的焦点是__ (30) __。

A. 连接费和电路租费

B. 接续费和电路租费

C. 连接费和接续费

D. 连接费和普遍服务补偿费

试题 30 分析

广义的互联费基本包括如下项目。

(1) 连接费：专门补偿为提供互联而发生的直接工程成本，主要指交换机及配套设施，一般为一次性费用。

(2) 接续费：指为完成非主导电信公司的呼叫而收取的费用，一般按呼叫时间计费并和互联点位置相关。

(3) 电路租费：非主导电信公司向主导电信公司租用电路的费用。

(4) 辅助服务费：指和通话接续无关的辅助服务的费用，如提供紧急呼叫业务、查号、话务员辅助、号码翻译和主叫号码显示等方面的费用。

(5) 接入赤字补偿费：也称为“普遍服务补偿费”，这部分费用主要是对市话务的亏损，以及主导运营商向落后地区提供普遍服务的亏损进行补偿。

上述资费项目基本上涵盖了主导电信企业同非主导运营商互联时发生的各项费用，能对其成本进行清晰而合理的界定。

试题 30 答案

B

1.3 练习题

练习题 1

以下不是现代通信技术发展方向的是__ (1) __。

A. 数字化

B. 综合化

C. 模块化

D. 智能化

练习题 2

以下对现代通信技术发展方向之一的综合化描述正确的是__ (2) __。

A. 在通信网上全面使用数字技术，包括数字传输、数字交换和数字终端等。

B. 把来自各种信息源的业务综合在一个数字通信网中运送加工，为用户提供适合性服务。

C. 提高网络的业务应变能力,对网路资源进行动态分配,随时提供满足各类用户需要的业务。

D. 指的是以每秒几百兆比特以上的速度,传输和交换从语音到数据至图像的各种信息。

练习题 3

本位主义是从本地区和本部门的利益出发,不顾大局、不顾整体和不顾其他部门的不良思想作风,是放大了的___(3)___。

- A. 资本主义 B. 社会主义 C. 集体主义 D. 个人主义

练习题 4

通信科技劳动过程同用户的___(4)___过程同时进行。

- A. 实践 B. 创造 C. 使用 D. 劳动

练习题 5

造福人民和振兴祖国是科技职业道德的___(5)___,是科技工作者进行科技活动的出发点和归宿。

- A. 基本要求 B. 核心内容 C. 品格修养 D. 内在功力

练习题 6

___(6)___是通信科技工作的出发点和落脚点,是通信科技职业道德的最高宗旨和根本原则,是通信科技人员把自己造福人民和振兴祖国的良好愿望与行动统一起来的基本要求。

- A. 树立服务保障观念 B. 着眼全程全网
C. 高度的组织纪律性 D. 服从整体利益

练习题 7

勤奋指刻苦钻研的好学精神和顽强不息的实干品格;严谨指按照事物的本来面目认识世界和改造世界,即实事求是。勤奋求知和严谨治学是科技工作者向大自然进取的最重要的基本功和___(7)___。

- A. 核心要求 B. 道德要求 C. 品格修养 D. 内在动力

练习题 8

___(8)___是人们认识、掌握、利用客观规律的方法和过程。

- A. 探索 B. 创新 C. 求知 D. 勤奋

练习题 9

创新的前提是___(9)___,这是探索创新取胜的心理因素。

- A. 探索 B. 严谨 C. 自信 D. 勤奋

练习题 10

探索就是人们认识、掌握和利用___(10)___的方法和过程。

- A. 技术发明 B. 社会规律 C. 科技成果 D. 客观规律

练习题 11

我国电信网间通话费结算方法是以____(11)____为基础并兼顾相关情况制定的。

- A. 成本 B. 市场 C. 资费 D. 需求

练习题 12

我国对____(12)____设备实行进网许可制度。

- A. 数码影音 B. 通信测试 C. 长途传输 D. 无线电通信

练习题 13

政企分开和引入竞争机制之后，政府对各个企业都不再拥有直接指挥权，管理方式必须从依靠行政手段向____(13)____转变。

- A. 统一管理 B. 协调管理 C. 依法管理 D. 同步管理

练习题 14

以下不是起草电信条例的指导原则的是____(14)____。

- A. 体现中国国情，坚持中国特色
B. 解决电信发展中的主要突出问题，如电信市场准入、电信网间互联、电信服务和电信安全等问题
C. 研究和借鉴国际惯例和外国经验
D. 处理好电信发展与电信业改革开放等方面的关系

练习题 15

电信活动和____(15)____已形成了上下游工作关系和相互依存关系。

- A. 电信业务 B. 电信技术
C. 非电信的 D. 与电信有关的活动

练习题 16

电信管理体制是指我国电信管理组织的机构设置、所处地位、____(16)____和活动方式的总和。

- A. 业务管理 B. 财务分析 C. 职能权限划分 D. 库存管理

练习题 17

颁发《基础电信业务经营许可证》，按照国家有关规定应由现行的申请审批制转变为经营许可证____(17)____制。这种方式的采用使基础电信业务申办者更能平等地参与竞争，增加发证的透明度。

- A. 授权 B. 集中 C. 分权 D. 招标

练习题 18

经营增值电信业务许可证的规定为申请经营增值电信业务，应当分别向国务院信息产业主管部门或者省、自治区和直辖市电信管理机构提出申请，并提交相关文件。管理部门自收到申请之日起____(18)____日内审查完毕，做出批准或者不予批准的决定。

- A. 15 B. 30 C. 45 D. 60

练习题 19

为了方便电信用户选择、办理和使用电信业务，规范和监督经营者的行为，企业应当在营业场所及业务宣传资料中公布以下内容并报各省、自治区和直辖市电信管理机构备案，即服务种类和范围、资费标准和 (19)。

- A. 使用方法 B. 应用类型 C. 服务时限 D. 附加条款

练习题 20

电信业务经营者接受用户申请并收取相关费用后，由于经营者自身的原因，逾期未能装设电信终端设备并开通的应向电信用户支付违约金。按照信息产业部《关于调整部分电信资费标准的通知》规定，固定电话的装移机工料费的收取标准不得高于 (20) 元。

- A. 200 B. 300 C. 400 D. 500

练习题 21

电信用户申告电信服务障碍的，电信业务经营者应当自接到申告之日起城镇 48 小时和农村 (21) 小时内修复或者调通。

- A. 50 B. 60 C. 72 D. 96

练习题 22

修复或调通电信服务障碍时限是指自用户向障碍台申告时起至恢复正常通信所需要的时间，电信业务经营者应设立受理电信用户申告电信服务障碍的服务台且 (22) 小时受理用户申告，并向社会公布障碍台电话号码。

- A. 12 B. 24 C. 48 D. 60

练习题 23

电信用户出现异常的巨额电信费用时，电信业务经营者一经发现应当尽可能迅速告知电信用户，并采取相应的措施。所谓巨额电信费用是指突然出现超过电信用户此前 3 个月平均电信费用 (23) 倍以上的费用。

- A. 5 B. 10 C. 15 D. 20

练习题 24

电信用户应当按照约定的时间和方式及时且足额地向电信业务经营者交纳电信费用，电信用户逾期不交纳电信费用的电信业务经营者有权要求补交电信费用，并可以按照所欠费用每日加收 (24) 的违约金。

- A. 1‰ B. 2‰ C. 3‰ D. 4‰

练习题 25

对电信业务经营者的处理结果不满意或者电信业务经营者在接到投诉后 15 个工作日内未答复的，用户可以向电信管理机构的申诉受理部门提起申诉。申诉受理机构就所争议的事项对双方当事人进行调解，达成协议的，可以制作调解书；自受理之日起 (25) 日内仍达不成调解协议的，应争议任何一方的要求，申诉受理机构可以出具调解意见书。申诉受理机构调解无效的，争议任何一方可以依照国家有关法律规定就申诉事项向人民法院提起诉讼。

- A. 10 B. 20 C. 30 D. 60

练习题 26

电信建设行业管理的范围包括公用电信网、专用电信网和广播电视传输网等网络的建设，电信建设行业管理主体是____(26)_____。

- A. 省级电信主管部门
- B. 市级电信主管部门
- C. 地方电信主管部门
- D. 国务院信息产业主管部门

练习题 27

国家规定限额以上的建设项目是指按照国家固定资产投资管理体制的规定须由国家计划主管部门审批的限额以上的建设项目，包括基本建设和技术改造项目（国家规定的限额目前为____(27)_____万元）。

- A. 2 000
- B. 5 000
- C. 6 000
- D. 8 000

练习题 28

互联互通，是指电信网间的____(28)_____连接。

- A. 业务
- B. 逻辑
- C. 物理
- D. 网络

练习题 29

以下____(29)_____不是保障电信设施安全有关规定的活动。

- A. 从事施工、生产和种植树木等活动不得危及电信线路或者其他电信设施安全或者妨碍线路畅通
- B. 可能危及电信管道和光电缆线路安全的活动
- C. 可能危及无线通信设施安全的活动
- D. 可能危及电信工作人员人身安全的相关活动

练习题 30

国家对电信终端设备、无线电通信设备和____(30)_____这 3 类设备实行进网许可制度。

- A. 交换机
- B. 涉及网间互联的设备
- C. IP 电话网关
- D. 路由器

1.4 练习题答案

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	B	D	C	B	A	C	A	C	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	D	C	A	D	C	D	D	C	B
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	B	A	C	C	D	B	C	D	B

电信网是构成多个用户相互通信的多个电信系统互联的通信体系，是人类实现远距离通信的重要基础设施，它利用电缆、无线、光纤或者其他电磁系统，传送、发射和接收标识、文字、图像、声音或其他信号。在这一章节中主要系统介绍电信网的基本概念、传输网的基本原理、各种电信业务网的电信业务、用户接入网网络结构，以及电信支撑网的功能。

2.1 考点分析

从历年的考试情况来看，本章主要考查如下知识点。

- (1) 电信网概述：包括电信网系统模型、电信网构成要素和电信网质量等内容。
- (2) 电话网：包括电话业务的特点、电话网特点及电话网的服务质量、电话网的等级结构和电话网编号方案等内容。
- (3) 移动通信网：包括移动通信的特点和移动通信的分类、移动通信网的覆盖方式、移动通信网的多址技术、GSM 网络、CDMA 网络和 3G 网络等内容。
- (4) 智能网：包括智能网的概述和智能网结构等内容。
- (5) 信令网：包括信令的分类和 7 号信令网等内容。
- (6) 同步网：包括实现网同步的技术、网同步设备、同步网技术分类、同步网的主要技术指标和我国的同步网等级等内容。
- (7) 管理网：包括网络管理的对象、网络管理目标、网络管理五大功能和电信管理网等内容。

2.1.1 电信网的概述

电信网概述主要涉及电信网系统模型、电信网构成要素和电信网质量 3 方面的内容。

1) 电信网系统模型

电信系统由硬件和软件组成，主要包括终端设备、传输设备和交换设备。该系统是各种协调工作的电信设备集合的整体，最简单的电信系统是只在两个用户之间建立的专线系统；较复杂的系统则是由多级交换的电信网提供信道，在一次呼叫中所构成的系统。不管简单还是复杂的系统，都可以用统一的模型表示，如图 2-1 所示。

2) 电信网构成要素

一个完整的通信网由软件和硬件两大部分组成，软件设施则包括信令、协议、控制、管理和计费等，它们主要完成通信网的控制、管理、运营和维护，实现通信网的智能化；硬件即构成通信网的设备，由终端节点、交换节点、业务节点和传输系统构成，它们完成通信网的基本功能：接入、交换和传输。

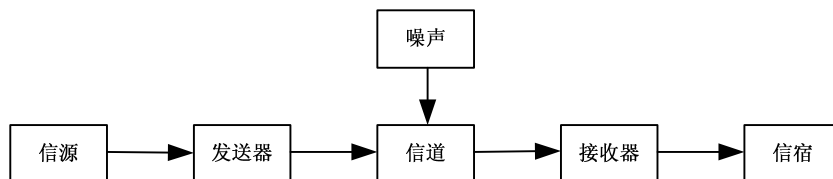


图 2-1 电信网的系统模型

3) 电信网质量

为了使电信网能快速且有效可靠地传递信息，充分发挥其作用，对电信网一般提出的 3 个要求是接通的任意性与快速性、信号传输的透明性与传输质量的一致性，以及网络的可靠性与经济合理性。

2.1.2 电话网

电话网是传递电话信息的电信网，是可以进行交互型话音通信和开放电话业务的电信网。电话网经历了由模拟电话网向综合数字电话网的演变；除了电话业务，还可以兼容许多非电话业务，因此可以说电话网是电信网的基础。

1. 电话业务的特点

电话网的主要业务是语音业务，该业务具有的特点是速率恒定且单一、对丢失不敏感、对实时性要求较高，以及具有连续性。

2. 电话网的特点

电话网采用同步时分复用和面向连接的电路交换方式，透明传输用户数据。

3. 电话网的服务质量

决定电话业务质量的主要因素有接续质量、传输质量和稳定质量。

接续质量是指用户通话被接续的速度和难易程度，通常用接续损失（呼损）和接续时延来衡量。

传输质量是指用户接收到的语音信号的清楚逼真程度，可以用响度、清晰度和逼真度来衡量。

稳定质量是指通信网的可靠性，其指标主要有失效率（设备或系统工作时间 t 后单位时间发生故障的概率）、平均故障间隔时间和平均修复时间（发生故障时进行修复所需的平均时间）等。

（1）接续质量的指标：接续呼损和全程呼损指标分配和接续时延。

（2）传输质量的指标：响度和清晰度、逼真度。

（3）稳定质量的指标：失效率、平均无故障时间和平均故障修复时间。

4. 电话网的等级结构

在很长的时期内，电话网仍是电信网的基础，是覆盖范围最广、服务用户最多且规模容量最大的一个业务网。随着我国通信事业持续高速发展，电信网规模不断扩大，数字化程度越来越高。而且网上承载的话务量急剧增加，新技术和新业务相继引入。网络的结构和功能逐渐发生变化，网络结构由多级向少级演变，最终演变为无级网。我国曾经大规模的长途区号的调整和升位改号，就侧面反映了网络结构的改变。

1) 等级制电话网

我国电话网结构已由多级向少级转变，以前的四级长途交换结构已经变为二级交换长途网的结构，而本地电话网络结构也在不断的优化中。

其中 DC1 为省级交换中心、设在各省会城市。其主要智能是疏通所在省的省际长途来话、去话业务，以及本地网的长途终端业务，在 DC1 平面上各 DC1 局通过骨干路由全互联。而 DC2 为地区中心，设在各地区城市、主要职能是汇接所在本地网的长途终端业务。在 DC2 平面上，省内各 DC2 局间可以是也可以不是全互联。各 DC2 局通过骨干路由与省城的 DC2 局相联，同时根据话务量的需求可建设跨省的直达路由。

2) 无级长途网

无级动态网是指电话网中的各个节点交换机处于同一等级，不分上下级。并且网络中的路由选择方式不是固定的，而是随网上话务变化状况或其他因素而变化，最后 3 个层面的电话网形成即长途电话网、本地电话网和用户接入网。

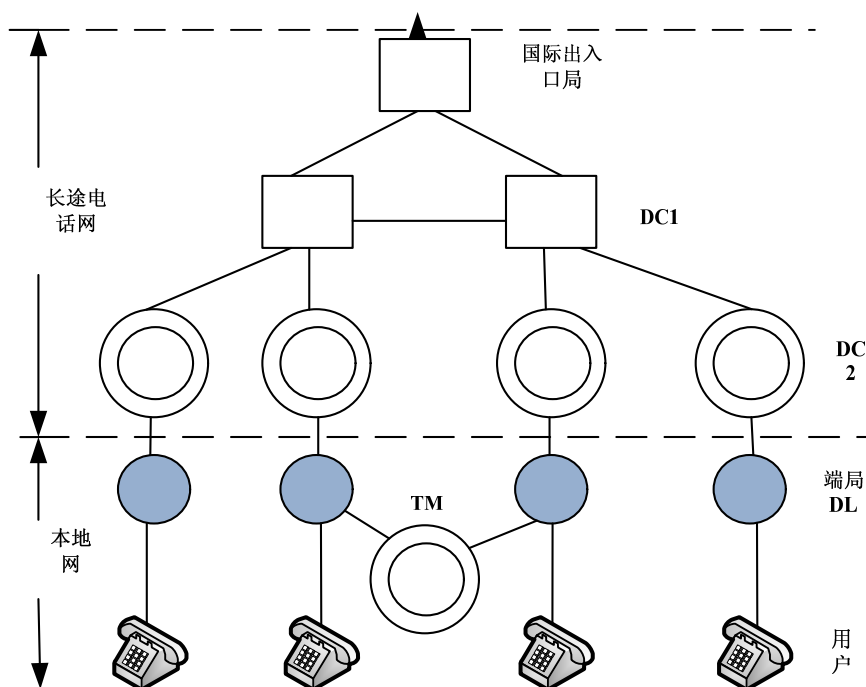


图 2-3 我国长途电话网的二级结构

3) 本地电话网

本地电话网是指在同一长途编号区范围内,由若干个端局(或者若干个端局和汇接局)及局间中继线、长市中继线、用户线、用户交换机(PABX)和电话机等所组成的电话网。

4) 国际电话网网络结构

国际固定长话网是由各国的长话网互联而成,类似由本地网互联而成的国内长话网结构,国际长话网采用3级辐射式网络结构。按照原ITU规定,各国长话网通过国际转接局CT1、CT2和CT3互联,构成国际长话网。

5. 电话网编号方案

电话交换网的地址编号就是电话号码,电话号码在全球范围内有统一的规范。这种规范很重要,如果号码分配不统一,信息交互就无法完成。电话号码的编号需要遵循两个原则,即号码长度必须规范和号码前缀代表某个特定区域或者特定应用。

1) 号码长度必须规范

全球各地的号码长度可以不一致,但是细化到具体的号码,前缀和号码的长度则必须紧密配合。为了从统一的角度考虑,号码长度和前缀的结合能够保证交换机在收到号码后不会产生歧义。

2) 号码前缀代表某个特定区域或者特定应用

使用号码前缀一方面可以方便用户拨号,因为拨打本地区的号码,不用拨本地区的前缀区号;另一方面有利于电话号码的扩展。

根据上述的需求和原则,国际上制定了全球规范,各个国家在国际规范基础上结合自身特点制定了本国规范。我们国家编号规范分为本地网编号、特种业务号码和特服号码编号、长途网的编号,以及国际电话号码4种编号规范。

2.1.3 移动通信网

进入新世纪以来,越来越多的人都逐步和手机打上交道,都在享受移动通信带来的便利。移动通信是指通信双方或至少一方是在运动中进行信息交换的,是用户随时随地快速而可靠地进行多种信息交换的一种理想通信形式。可以是移动台与移动台之间的通信,也可以是移动台与固定用户之间的通信。

1. 移动通信的特点

移动通信和固定通信方式相比,要求无线通信或无线与有线通信结合、电波传播条件复杂、噪声和干扰严重、系统和网络结构复杂,以及频带利用率高的特点。

2. 移动通信的分类

移动通信的种类繁多,其中陆地移动通信系统有蜂窝移动通信、无线寻呼系统、无绳电话和集群系统等;同时移动通信和卫星通信相结合产生了卫星移动通信,它可以实现国内和国际大范围的移动通信。

3. 移动通信网的覆盖方式

移动通信系统中覆盖方式通常分为采用大区制和小区制两种类型。

4. 移动通信网的多址技术

当把多个用户接入一个公共的传输介质实现相互间通信时，需要为每个用户的信号赋予不同的特征，以区分不同的用户。在移动通信中需要把传送的数据放在一个特定的逻辑位置，这样在接收时可以在相应的位置把数据取下来。数据在特定逻辑位置的收发就是多址方式，通过多址方式为不同的移动台或基站发出的信号赋予不同的逻辑位置标记，就可以使得基站能够从众多的移动台信号中分辨出具体哪个是移动台发出的信号；同时也使得各个移动台能够识别基站发出的众多信号中哪一个是属于自己的。多址方式的基础是信号特征上的差异，有了差异才能识别，能够识别才能选择。

目前移动通信系统中常用的是频分多址（FDMA）、时分多址（TDMA）、码分多址（CDMA）及其组合。

5. GSM 网络

在 1995 年，我国开始建设 GSM 数字移动电话网，俗称“G 网”。G 网工作在 900 MHz 频段，频带比较窄。随着移动用户的迅猛增加，很多地区的 G 网已经因为容量不足而达到饱和的状态。为了满足广大用户需求，又建设了 D 网。D 网基本体制和 G 网差不多，但工作于 1 800 MHz 频段，需要用支持 D 网的手机。如果使用双频手机，那么在 G 网中也能漫游和自动切换。如果 D 网和 G 网同时覆盖一个地区，则被称为“全球通双频系统”，为了方便起见，D 网也称为“GSM-1800 网”。

1) GSM 网络的系统结构

GSM 是第 2 代移动通信网，也是我国目前规模和业务量最大的移动通信网，其典型结构如图 2-4 所示。

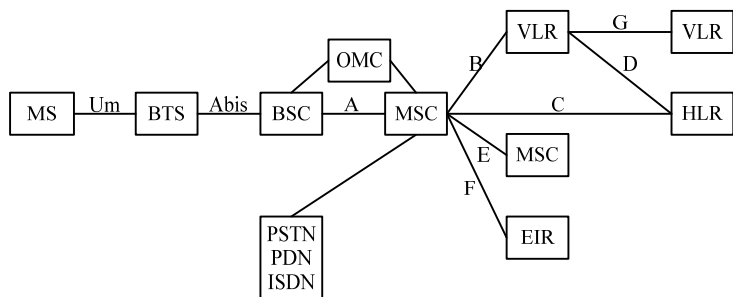


图 2-4 GSM 网络的典型结构

①移动台（MS）

手机+SIM 卡就是 MS 的一种，当然还有上网卡和无线公话等。手机和 SIM 卡配合使用，才能实现通话，以及手机实现语音编码、信道编码、信息发送和接收等功能。而 SIM 卡是客户识别模块。小小的一张卡，存储了数字移动电话客户的信息和加密的密钥等内容，可供 GSM 网络鉴别用户的身份，并且加密客户通话的语音信息、防止并机（1 号多用）和通话被窃听。

②基站子系统（BSS）

它是为一个区域服务的无线收信息和发信息的设备，分为无线基站（BTS）和基站控制器（BSC）两大部分。其中 BTS 移动基站，在城市的很多高楼顶端或者小区和郊区的铁

塔上都能看到它的身影。其作用就是收集移动到它附近手机发出的信息。而 BSC 隐藏在电信机房中，用于基站的管理。

③网络子系统（NSS）

网络子系统主要完成交换功能，以及用户数据移动性和安全性管理，它由如下功能实体构成。

- MSC：移动业务交换中心，位于控制和交换其管辖区域中的移动台的功能实体，本质上是一种程控交换机。即从基站获取手机信号进入交换机，采用和公共交换电话网络 PSTN 一致的方式进行交换。
- VLR：拜访位置寄存器，有了 VLR 和接下来的 HLR 才能让移动通信运营。VLR 用于存放与呼叫处理有关的数据，如用户的号码、所处的位置区和向用户提供的服务等参数。当手机在漫游时，VLR 的作用就凸显出来。存储手机当前所在的位置或者手机正在与哪个基站进行无线信号的交互。
- HLR：归属位置寄存器，有了 VLR，就能知道当前手机处于哪一个位置。而有了 HLR，系统就知道任何一部手机的原始注册地。如果 VLR 和 HLR 有关城市的数据一致，则说明这部手机正在注册地；否则就说明手机处于漫游状态。如果系统判断出一部手机处于漫游状态，则要收取额外的漫游通话费。而且当该手机欠费停机，整个移动网可以保证它在任何地方都不能通话。
- AUC：鉴权中心，专用于安全性管理。即确定移动用户的身份，防止非法用户的接入和对空中接口传输的数据进行加密。
- EIR：移动设备识别寄存器，存储有关移动台设备参数的数据库，防止非法移动设备的使用。例如偷来的手机或者有故障未经过型号认证的手机，则会根据电子串号 IMEI 来识别，我国目前没有采用 EIR 对电子串号进行鉴别。
- OMC：操作维护中心，负责对整个网络进行管理和维护。

2) GSM 网络的接口

移动业务的国际漫游要求各个厂商生产的移动设备之间能够互联互通，因此，GSM 在制定技术规范时就对其子系统之间及各功能实体之间的接口和协议做了比较具体的定义，使不同厂商提供的 GSM 基础设备能够符合统一的 GSM 技术规范而达到互通和组网的目的。

GSM 的主要接口有 A 接口、Abis 接口和 Um 接口等。

除上述接口外，网络子系统之间的接口主要有 B~G 接口，如图 2-4 所示。

3) 呼叫接续与移动性管理

与固定网相同，移动网最基本的作用是为网中的任意用户之间提供通信链路，即呼叫接续。但与固定网不同的是在移动网中由于用户的移动性，因此必须有一些另外的操作处理功能来支持。当用户从一个区域移动到另外一个区域时，网络必须发现这个变化。以便接续这个用户的通信，这就是位置登记。当用户在通信过程中从一个小区移动到另一个小区，即越区切换时，系统要保证用户的通信不中断。这些位置登记和越区切换的操作是移动通信系统所特有的，把这些与用户移动有关的操作称为“移动性管理”。

4) 越区切换

越区切换是指当通话中的移动台从一个小区进入另一个小区时，网络能够把移动台从原小区所用的信道切换到新小区的某一信道，而保证用户的通话不中断。保证用户的成功切换是移动通信网的基本功能之一，也是移动网和固定网的重要不同点。

6. CDMA 网络

CDMA 是码分多址的英文缩写,它是在数字技术的分支,即扩频通信技术上发展起来的一种崭新而成熟的无线通信技术。CDMA 技术的原理是基于扩频技术,即将需传送的具有一定信号的带宽信息数据用一个带宽远大于信号带宽的高速伪随机码进行调制。使原数据信号的带宽被扩展,再经载波调制并发送出去。接收端使用完全相同的伪随机码,与接收的带宽信号作相关处理,把宽带信号换成原信息数据的窄带信号即解扩,以实现信息通信。

2001 年,中国联通公司开始在全国范围内建设大规模的 CDMA 网络,从而形成了 GSM 和 CDMA 两种制式在我国并存的情况。

1) CDMA 网络的特点

CDMA 网络包括系统容量高、保密性好、软切换和软容量等特点。

2) CDMA 网络关键技术

CDMA 系统中的关键技术主要包括同步技术、Rake 接收技术、功率控制技术和软切换技术。

7. 3G 网络

与前两代系统相比,第 3 代移动通信系统就是为了多媒体增值业务而生的。3G 的任何一种制式,在高速移动环境下都可以达到 144Kbit/s 以上;在慢速移动环境中,则可以达到 384Kbit/s 以上;在室内环境,速率达到 2Mbit/s。其设计目标就是提供比 2G 更大的系统容量、更好的通信质量和更高的数据传输带宽,支持多媒体业务以及增值业务;同时也兼容第 2 代系统,避免原有投资的浪费。

1) 3G 的系统结构

ITU 定义的 3G 系统由终端 (UIM+MT)、无线接入网 (RAN) 和核心网 (CN) 3 个部分组成,如图 2-5 所示。

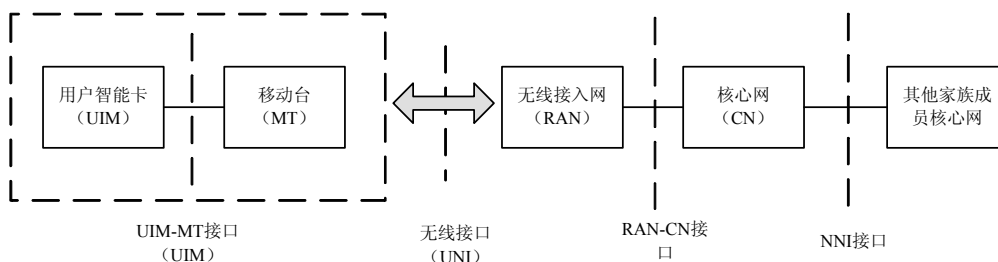


图 2-5 3G 的功能子系统和接口

2) 3G 的关键技术

3G 的关键技术包括初始同步和 Rake 接收技术、高效信道编码解码技术、智能天线技术、多用户检测技术,以及功率控制技术和软切换。

3) 3G 的主要技术体制

国际电信联盟接受了 4 种制式的 3G 标准,即 WCDMA、CDMA2000、TD-SCDMA 和 WiMAX。其中前 3 种都是以原来语音为基础的技术体制,而 WiMAX 从纯粹的数据业务而来。其中值得一提的是,TD-SCDMA 是我国自主研发的 3G 标准。

2.1.4 智能网

智能网就是剥夺程控交换机的逻辑控制权，由专门的系统对业务来进行管理。而原来的程控交换机仅仅完成接续功能，从而提高业务的灵活性和网络的稳定性。引入专门的系统就可以在多厂商的环境下快速地引入新业务，并能安全地加载到现有的电信网中运行。它属于一种分工合作，管交换的只管交换，管业务的专心做业务，这个专门的系统就是智能网。

智能网利用 No.7 信令系统支持交换层与业务控制层之间的消息传递，采用 X.50 协议支持业务控制点与数据库之间的消息传递，采用 X.25 和 TCP/IP 等协议支持业务控制点与业务管理点之间的消息传递；同时建立控制设备与交换设备间的标准接口，可以实现业务与具体交换厂家无关，扩大了业务范围。智能网的出现导致了通信网的结构发生了大的变革，新的通信网由传输/交换层、智能层和信令层组成。

智能网一般由业务交换点（Service Switching Point, SSP）、业务控制点（Service Control Point, SCP）、业务数据点（Service Data Point, SDP）、智能外设（Intelligent Peripherals, IP）、业务管理系统（Service Management System, SMS）和业务生成环境（Service Creation Environment, SCE）组成，如图 2-6 所示。

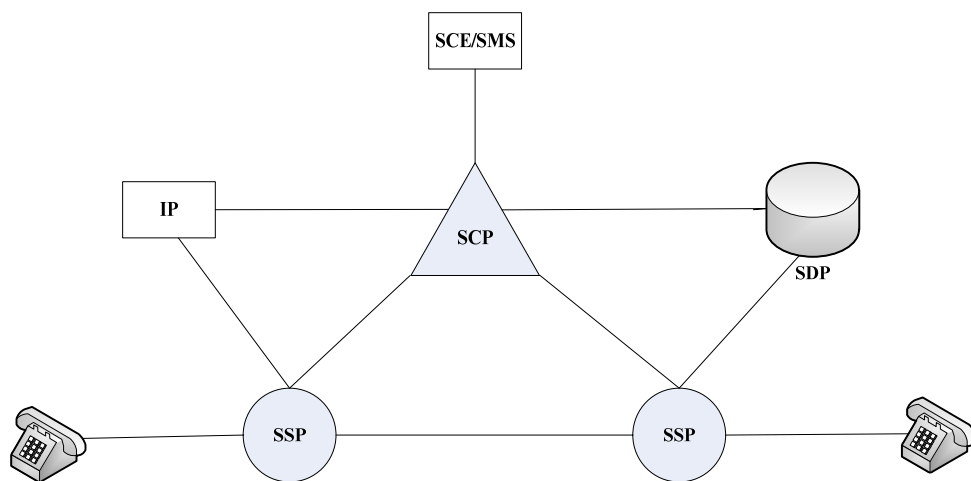


图 2-6 智能网结构

2.1.5 信令网

在通信网中除传递业务信息外，还有相当一部分信息在网上流动。这些信息不是传递给用户的语音、图像或文字等与具体业务有关的信号，而是在通信设备之间传递的控制信号，如占用、释放、设备忙闲状态和被叫用户号码等，这些都属于控制信号。信令就是通信设备（包括用户终端、交换设备等）之间传递的除用户信息以外的控制信号。信令网就是传输这些控制信号的网络。

1. 信令的分类

按照不同的方法，信令的分类如下。

1) 按信令的工作区域分类

- 用户线信令：用户和交换机之间用户线上传递的信令。
- 局间信令：交换机和交换机之间传递的信令。

2) 按所完成的功能分类

- 监视信令：监视用户线的状态，只要交换机一开启，就始终盯着用户是否摘机、主叫用户是否挂机，以及被叫用户是否挂机和摘机这样的状态情况。并根据状况触发下一步的动作，如发送拨号音和忙音等。
- 地址信令：被叫号码，拿起话筒开始拨号，拨打的号码通过电话线传递到交换机上，用于装载被叫号码的信令就是“地址信令”。
- 维护管理信令：线路拥塞、计费 and 故障告警等信息。

3) 按信令的传送方向分类

- 前向信令：主叫用户方向发往被叫用户方向的信令。
- 后向信令：被叫用户方向发往主叫用户方向的信令。

4) 按信令信道和用户信息传送信道的关系分类

- 随路信令：随路信令隐藏于与该话路有固定联系的信令通路中，信令自身的数据量很小，只占话路信号的几十分之一。例如，在 E1 信道中第 16 时隙用于传送随路信令。
- 共路信令：是一个组织结构严密且能够管理多个话路的信令体系，7 号信令网是目前使用最普遍的公路信令。

2. 7 号信令网

7 号信令网是电信网的三大支撑网之一，是电信网的重要组成部分，是发展综合业务、智能业务及其他各种新业务的必备条件，其运行质量直接影响电信网及其各种业务的运行稳定性和实际效益。

1) 7 号信令网的组成

7 号信令网由 3 部分组成，分别是信令点（Signalling Point, SP）、信令转换点（Signaling Transfer Point, STP）和信令链路（Signalling Link, SL）。

2) 7 号信令网的信号单元的类型

基本信号单元格式有 3 种，即消息信号单元（Message Signal Unit, MSU）、链路状态信号单元（Link Status Signal Unit, LSSU）和填充信号单元（Fill-In, FISU）。

3) 7 号信令网的功能级结构。

7 号信令网在 PSTN 的交换机之间完成本地、长途和国际电话的接续；在移动通信网中的交换局之间提供本地、长途和国际电话的呼叫业务，以及相关的移动业务，还可以为固定网和移动网提供智能网业务和其他的增值业务。重要的是传递和采集运行管理和维护消息，功能的丰富也造成了系统结构的复杂，如图 2-7 所示。

- DUP 为数据用户部分，用于定义使用 7 号信令系统的电路交换数据传输业务。
- TUP 为电话用户部分，规定了电话呼叫接续处理中所需的各种信令消息格式、编码及功能程序。

- ISUP 为 ISDN 用户部分,是 7 号信令系统中综合业务数字网的用户部分。在系统中, ISUP 位于第 4 级, 是该系统中几个平行用户部分中的一个。ISUP 是在 TUP 的基础上增加了非话音承载业务的控制协议,因此 ISUP 可以全面支持 ISDN 用户的基本承载业务和补充业务, 而且可以完全实现 TUP 和 DUP 的功能。

INAP OMAP MAP	BSSAP	ISUP	TUP	DUP
TCAP				
ISP				
SCCP				
MTP-3				
MTP-2				
MTP-1				

图 2-7 7 号信令网的功能级结构

- BSSAP 为基站系统应用部分, 定义用户的连接请求和切断连接等消息。
- INAP 为智能网应用部分。
- OMAP 为操作维护应用部分。
- MAP 为移动应用部分。
- TCAP 为事务处理应用部分, 为网络中分散的应用制定相互通信的归约和功能, 为访问网络中的数据库提供标准接口。它的功能与电路连接控制无关。
- ISP 为中介业务部分。
- SCCP 为信令连接控制部分, 由国际电信联盟 (ITU) 制订, 是 7 号信令系统中一个协议。用于为 MTP 提供补充功能, 以便通过 7 号信令网在电信网中的交换局与交换局, 以及交换局与专用中心之间传递电路相关和非电路相关的信令消息和其他类型的信息, 建立无连接和面向连接的网络业务。
- MTP-3 为信令网功能级, 在消息的实际传递中将消息传到适合的信令链路或者用户部分。当出现故障时, 完成信令网的重新组合; 当遇到拥塞时, 完成控制信令流量的功能及程序, 以保证信令消息依然能够可靠传送。
- MTP-2 为信令网链路功能级, 定义信令消息沿信令数据链路传送的功能和过程, 与 MTP-1 共同完成点对点信令消息的可靠传输。主要功能包括信令单元的定界和定位、信号单元的差错检测、通过重发机制实现信号单元的差错校正、通过信号单元差错率监视检测信令链路故障、故障信令链路的恢复, 以及信令链路的流量控制。
- MTP-1 为信令数据链路级, 定义数据链路的物理、电气和功能特性及链路接入方法, 为信令链路提供一个物理载体。信令链路是由两个数据信道组成的信令传输双向通道, 在数据传输环境中信令数据链路通常占用一个时隙, 为 64Kbit/s 的数字通道。

4) 7 号信令网的工作方式

通信网在传递局间话路群的信令时, 根据通话电路与信令链路的关系, 通常采用两种工作方式: 直联工作方式和准直联工作方式。

5) 7 号信令网的结构

信令网的结构取决于服务的业务网及其经济性, 组网结构可以分为无级网和分级网两大类, 其中无级网通常是指没有引入信令转接点的信令网。在无级结构中每个节点是 SP, 也是 STP, 没有等级之分和汇接关系。在无级网中信令点间都采用直联方式, 所有的信令

点都处于同一等级。

而分级网就是将整个信令网分成不同等级，使用信令转接点由下而上地进行信令的汇接与转接来实现信令消息传递的信令网。分级信令网按等级可划分为二级信令网和三级信令网。

6) 7 号信令网的连接方式

我国信令网采用 3 级结构，第 1 级是信令网的最高级，称为“高级信令转接点”（High Level Signaling Transfer Point, HSTP）；第 2 级是低级信令转接点（Low Level Signaling Transfer Point, LSTP）；第 3 级为信令点，信令点由各种交换局和特种服务中心（业务控制点和网管中心等）组成。

7) 信令路由及其选择

正常路由是在信令网正常情况传送信令消息路径，正常路由可以采用对应方式的直联信令路由，也可以采用准对应方式的准直联信令路由。

替换路由是在因信令链路或路由故障造成正常路由不能传送信令消息时选择的路由，替换路由都是准直联信令路由。

选择信令路由的一般原则如下。

- 先选正常路由，当正常路由不可用时，再选替换路由。
- 信令路由中有多个替换路由时应按优先级顺序选择，当优先级高的替换路由不可用时，再选优先级低的替换路由。
- 在正常或替换路由中有多个同一优先级路由（N）时，这些路由组成混合路由组，每个路由承担整个信令业务的 $1/N$ 。如其中某一个路由故障不可用时，将其负荷倒换到这个混合路由组中的其他路由。
- 一个路由（链路组）上的各信令链路间采用负荷分担方式，若一个信令链路故障不可用时，应将其负荷倒换到这个路由（链路组）上的其他信令链路。

8) 信令网和电话网的关系

目前我国电话网等级为二级长途网（由 DC1 和 DC2 组成）加本地网，考虑信令连接中转接次数、信令转接点的负荷，以及可以容纳的信令点数量，结合我国信令区的划分和整个信令网的管理，HSTP 设置在 DC1（省）级交换中心的所在地，汇接 DC1 间的信令；LSTP 设置在 DC2（市）级交换中心所在地，汇接 DC2 和端局信令。端局、DC1 和 DC2 均分配一个信令点编码。

9) 7 号信令网的管理

信令网管理功能是在信令链路或信令点发生故障时采取适当的行动以维持和恢复正常的信令业务，由 3 个功能过程组成，即信令业务管理、链路管理和路由管理。

2.1.6 同步网

通信网络中的各个节点都要有一个时钟，每个节点都要保持时钟的一致；否则就可能造成各种错乱的现象。电信网中的时钟并不像日常生活中的钟表一样以分秒来标识，而是采用技术手段保持同一个节奏。即接收端和发送端节拍一致，不至于发送端开始发送信息时，接收端还有没有调整好节奏来接收消息。同步就是通信网的基准节奏，广义来讲，任

何通信网络都要保持时钟同步。但是并非所有的通信网对时钟的要求都是极其严格的，对于时钟要求极其严格的网络必须要有同步网的支持。

1) 实现网同步的技术

实现网同步技术主要包括传输同步技术、复接同步技术和交换同步技术。也就是说，信号在通信网上传送的全过程都要坚持同步，都要有同步时钟给予参考。

2) 网同步设备

在同步网中，主要的节点时钟设备有独立型定时供给设备和混合型定时供给设备。

3) 网同步技术分类

网同步技术主要分为准同步、主从同步、相互同步和外时间基准同步。

4) 同步网的主要技术指标

在数字传输、复用和交换组成的数字通信网中对所传送的数字信息会引入各种各样的数字损耗，传输过程中的各种损耗参数包括误码、抖动、漂移、滑动和延时等。

5) 我国的同步网等级

我国同步网采用等级主从同步法，全网时钟等级分为四个级别。

2.1.7 管理网

网络管理是指对网络运行状态进行监测和控制，使其能够有效、可靠、安全且经济地提供服务。网络管理包含两个任务：一是对网络的运行状态进行监测；二是对网络的运行状态进行控制。通过监测可以了解网络状态是否正常，以及存在瓶颈和潜在的危机；通过控制可以对网络状态进行合理调节，从而提高性能，保证服务。

1) 网络管理的对象

计算机网络管理涉及网络中的各种资源，可以分为两大类即硬件资源和软件资源。

2) 网络管理的目标

网络管理的目标是满足运营者及用户对网络的有效性、可靠性、开放性、综合性、安全性和经济性的要求。

3) 网络管理五大功能

由 ISO 定义的网络管理的功能主要有 5 个方面，即配置管理、故障管理、性能管理、计费管理和安全管理。

4) 电信管理网

电信管理网（Telecommunication Management Network, TMN）是一个逻辑上与电信网分离的网络，它通过标准接口（包括通信协议和信息模型）与电信网传送/接收管理信息，从而达到对电信网控制和操作的目的。TMN 的管理体系结构比较复杂，可以从 4 个方面分别描述，即功能体系结构、物理体系结构、信息体系结构和逻辑分层体系结构。

TMN 的信息体系结构基本上使用 OSI 系统管理概念和原则，如面向对象的建模方法、管理者与代理和 MIB 等。

把 TMN 的功能划分为功能模块，每一功能模块由更小的功能单元构成，这是 TMN 功能结构的基本原则。这一原则的目的是简化 TMN 的实现，把功能分布在不同的模块中。功能模块间利用数据通信功能（Data Channel Function, DCF）来传递消息并由功能参考点来分割，各模块可以独立实现。从而降低了 TMN 的复杂性，提高了软件的重用度。根据新版的 ITU-T M.3011 的建议，TMN 的基本功能块有 4 种，即操作系统功能（Operating System Function, OSF）、工作站功能（WorkStation Function, WSF）、Q 适配功能（Q Adaptor Function, QAF）和网元功能（Network Element Function, NEF），功能参考点分别为 q、f、x、g 和 m。OSF 对管理信息进行处理，以实现对电信网的监视、协调和控制。

WSF 为用户提供接入到 TMN 的手段，其功能包括终端的安全接入和注册、识别、确认输入/输出、支持菜单、窗口和分页等；QAF 用来连接 TMN 实体与非 TMN 实体，提供 TMN 参考点与非 TMN 参考点之间的转换；NEF 表示被管理的功能，同时也提供管理时所需要的通信和支持功能。

根据需要，TMN 的功能结构可以灵活地组成不同的物理结构。物理结构由物理实体组成，物理实体之间为 TMN 的标准接口。TMN 的基本的物理实体包括操作系统（Operating System, OS）、工作站（WorkStation, WS）、Q 适配器（Q Adaptor, QA）、网元（Network Element, NE）和数据通信网（Data Communication Network, DCN），它们之间的接口分别为 Q3、F 和 X 接口。

电信网络的种类很多，管理非常复杂，对某类电信设备（如交换机，交叉连接设备 DXC 等）的管理已经显示了其复杂性。若对整个电信网，甚至只是对某个本地网做到综合管理都将是一项非常艰巨和复杂的任务。TMN 把管理功能需求分解为不同的层次，每层相对独立并有各自的 OSF 完成特定的管理功能。TMN 的管理层次分为 5 层，从低到高依次为网元层（Network Element Layer, NEL），网元管理层（Network Element Management Layer, EML），网络管理层（Network Management Layer, NML），业务管理层（Service Management Layer, SML）和事务管理层（Business Management Layer, BML）。其中网元层属于被管理层，其他 4 层属于管理层。

2.2 真题解析

试题 1

电信系统的构成可简单地概括为一个统一的模型，该模型由信源、变换器、信道、（1）、反变换器和信宿 6 个部分组成。

- | | |
|----------|----------|
| A. 信息 | B. 噪声 |
| C. 光电转换器 | D. 数模转换器 |

试题 1 分析

电信系统是由硬件和软件组成，主要包括终端设备、传输设备和交换设备。它是各种协调工作的电信设备集合的整体，最简单的电信系统是只在两个用户之间建立的专线系统；较复杂的系统则由多级交换的电信网提供信道，在一次呼叫中所构成的系统。无论简单还是复杂的系统，都可以用统一的模型表示，如图 2-8 所示。

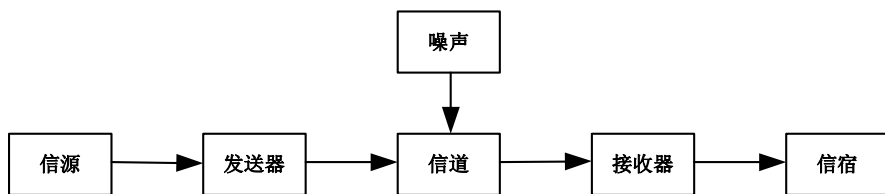


图 2-8 电信网的系统模型

(1) 信源：信息的来源，可以是人、机器和自然界的物体等。信源发出信息时一般以某种讯息的方式表现出来，可以是符号，如文字和语言等，也可以是信号，如图像和声音等。

(2) 发送器：把信源发出的信息转换成适合在信道传输的信号进行传送。

(3) 信道：各种数据终端设备交换数据就必然要传输信号，信息传输的路径称为“通道”。通道可以分为物理通道和逻辑通道。物理通道由传输介质和设备组成，用于传输信号或数据的物理通路，网络中两个节点之间的物理通路称为“通信链路”。逻辑通道不同的就是信号收和发点之间不存在一条物理上的线路。

(4) 接收器：把从信道上接收的信号变成信息接收者可以接收的信息。

(5) 信宿：信息传送的终点。

(6) 噪声：任何实际的信道都不是理想的状态，不可避免地会受到外界噪声的影响，即在传输信号时会产生各种失真，但数字信号的优点是在接收端能从失真的信号波形中识别出原来的信号，由此这种失真对通信质量就没有影响。

试题 1 答案

B

试题 2

终端设备是构成通信网必不可少的设备，在下列终端设备中，(2)不是数字终端设备。

- A. PSTN 电话机 B. ISDN 电话机 C. PC 机 D. GSM 手机

试题 2 分析

PSTN 电话机即老式的模拟通信固定电话，不属于数字终端设备。

其他都可以传输数字信号，如 ISDN 电话机可以收发传真和低速率上网等；PC 即个人电脑；GSM 本身就是第 2 代数字移动通信的主流技术。

试题 2 答案

A

试题 3

提高物理线路的使用效率是电信网传输系统的主要设计目标之一，因此通常传输系统都采用了(3)。

- A. 数字传输技术 B. 数字信令技术
C. 现代网管技术 D. 多路复用技术

试题 3 分析

在数据通信系统或计算机网络系统中传输媒体的带宽或容量往往超过传输单一信号的需求,为了有效地利用通信线路,提高物理线路的利用率,希望一个信道同时传输多路信号,这就是所谓的多路复用技术。采用多路复用技术能把多个信号组合起来在一条物理信道上远距离传输,传输时可大大节省电缆的安装和维护费用。

试题 3 答案

D

试题 4

接通的任意性和快速性是对电信网最基本的要求,一般它不会受到下列因素之中

(4) 的影响。

- A. 网络拓扑结构
- C. 可用网络资源

- B. 网络业务类型
- D. 网络设备可靠性

试题 4 分析

影响接通的任意性与快速性的主要因素有如下 3 个方面。

(1) 电信网的拓扑结构:如果网络的拓扑结构不合理,则会增加转接次数,使阻塞率上升和时延增大。

(2) 电信网的可用网络资源:可用网络资源不足的后果是增加阻塞概率。

(3) 电信网的网络设备可靠性:可靠性降低会造成传输链路或交换设备出现故障,甚至丧失其应有的功能。

试题 4 答案

B

试题 5

下面关于 PSTN (Public Switched Telephone Network) 网络的描述,正确的是 (5) 。

- A. 该网络终端通过 ADSL 方式可实现宽带上网,因而它是一个宽带通信网
- B. 该网络的局间中继线只能采用 PCM 同轴电缆
- C. 该网络透明传送用户信息的信令信息,以满足实时性要求
- D. 该网络不能实现端到端的数字传输

试题 5 分析

PSTN 只是提供了接口可以接入 Internet 网,并不代表它本身是一个宽带通信网。

PCM 有两个标准(表现形式),即 E1 和 T1,其中继线可以用光纤和同轴电缆等。

PSTN 提供的是一个模拟的专有通道,通道之间经由若干台电话交换机连接而成。当两台主机或路由器设备需要通过 PSTN 连接时,在两端的网络接入侧(即用户回路侧)必须使用调制解调器(Modem)实现信号的模/数及数/模转换。

试题 5 答案

C

试题 6

PSTN 电话网向用户提供的话音业务的速率为 (6) Kbit/s。

- A. 16 B. 32 C. 64 D. 128

试题 6 分析

PSTN 定义公共交换电话网络，一种常用旧式电话系统。公共交换电话网络是一种全球语音通信电路交换网络，包括商业和政府拥有的。这是我们都非常熟悉的接入方式，即利用普通电话线拨号上网。因为电信局的电话线已遍布家庭和企事业单位，而 Modem 和接入服务器安装简单且成本低廉，所以开通非常方便、快捷和便宜，但其在稳定性和带宽方面就有其局限性。PSTN 电话网向用户提供的话音业务的速率为 64Kbit/s。

试题 6 答案

C

试题 7

(7) 是决定电话业务质量的主要因素之一，失效率是衡量其的主要指标之一。

- A. 接续质量 B. 传输质量 C. 稳定质量 D. 呼损

试题 7 分析

决定电话业务质量的主要因素有接续质量、传输质量和稳定质量，接续质量是指用户通话被接续的速度和难易程度，通常用接续损失（呼损）和接续时延来衡量；传输质量是指用户接收到的语音信号的清楚逼真程度，可以用响度、清晰度和逼真度来衡量；稳定质量是指通信网的可靠性，其指标主要有失效率（设备或系统单位时间发生故障的概率）、平均故障间隔时间和平均修复时间（发生故障时修复所需的平均时间）等。

1) 接续质量的指标

- 接续呼损：在正常情况下用户发起呼叫后，由于网络的原因呼叫未能完成而损失的比率，该指标用呼叫损失的次数与总的呼叫次数的比值来规定。其中总的呼叫次数是指用户发起的有效呼叫次数，不包括由于主叫用户原因造成的呼叫损失，如用户拨错号和中途放弃等；呼叫损失的次数是指由于网路原因导致呼叫没有完成的呼叫次数，其中不包括用户忙、用户无应答、用户锁定、用户关机、用户不在覆盖区和用户拒绝等。
- 全程呼损指标分配：如何将全程呼损指标合理地分配到全程接续中的各项设备上称为“呼损分配”，数字长途电话网的全程呼损应不大于0.054；数字本地网电话网的全程呼损应不大于0.042。如果在本地呼叫连接中经过3个汇接局时，则呼损不大于0.053。
- 接续时延：指在一次电话接续过程中由交换设备接续和传递相关信令所引起的时间延迟，它接续时延是衡量网络服务质量的一个指标，一般用拨号前时延和拨号后时延两个参数来衡量。拨号前时延是从主叫用户摘机至听到拨号音瞬间的时间间隔；拨号后时延是用户或终端设备拨号结束到网络做出响应的时间间隔，即拨号结束至送出回铃音或忙音之间的时间间隔。

2) 传输质量的指标

- 响度：描述声音的响亮程度，表示人耳对声音的主观感受。

- 清晰度：描述声音的可辨识程度，即能够从语音中辨识出的有用信息。
- 逼真度：描述音色特征的不失真程度。

3) 稳定质量的指标

- 失效率：系统在单位时间内发生故障的概率，一般用 λ 来表示。
- 平均故障间隔时间：系统发生相邻两个故障的间隔时间的平均值，记为“ $MTBF$ ”， $MTBF=1/\lambda$ 。例如，同一型号的 1 000 台通信设备在规定的条件下工作 1 000 小时，其中有 10 台出现故障，则这种通信设备千小时的可靠度 R 为 $(1\ 000-10)/1\ 000=0.99$ ；失效率为 $10/(1\ 000\times 1\ 000)=1\times 10^{-5}$ 。因为平均故障间隔时间与失效率的关系为 $MTBF=1/\lambda$ ，因此， $MTBF=10^5$ 小时。
- 平均故障修复时间：修复一个故障所需要的平均时间，记为“ $MTTR$ ”。

注意： $MTBF$ 常常与 $MTTF$ 发生混淆，因为两次故障（失败）之间必然有修复行为，因此， $MTBF$ 中应包含 $MTTR$ 。对于可靠度服从指数分布的系统，从任一时刻到达故障的期望时间都是相等的，因此有 $MTBF = MTTR + MTTF$ 。在实际应用中，一般 $MTTR$ 很小，所以通常认为 $MTBF \approx MTTF$ 。

试题 7 答案

C

试题 8

目前我国长途电话网主要采用二级网络结构，一级交换中心 DC1 之间以甲结构互联；DC1 与二级交换中心 DC2 之间以乙结构互连，其中（8）。

- | | |
|----------------|----------------|
| A. 甲是网状网，乙是星状网 | B. 甲是星状网，乙是网状网 |
| C. 甲是网状网，乙是复合网 | D. 甲是星状网，乙是复合网 |

试题 8 分析

DC1 之间以网状网相互连接形成高平面，或称为“省际平面”。DC1 与本省内各地市的 DC2 局以星状相联，本省内各地市的 DC2 局之间以网状或不完全网状网相联，形成低平面，又称为“省内平面”。

试题 8 答案

A

试题 9

我国国内长途区号采用不等位制编号，区号位长分别为（9）。

- | | |
|-------------|-------------|
| A. 1 位和 2 位 | B. 2 位和 3 位 |
| C. 2 位和 4 位 | D. 3 位和 4 位 |

试题 9 分析

长途前缀（“0”）+区号+本地网号码组成长途网的编号，我国长途自动电话的前缀为 0。市内号码已经在市话网中确定，剩下的就是长途区号。因为我国跨地面积比较大，并且各个地区政治、经济和电话业务差距很大，所以长途区号长度也会有一定的差别，分别为 2 位和 3 位。

试题 9 答案

B

试题 10

我国国内长途区号采用不等位制编号，当区号位长为 3，即为“XYZ”时，则 X 可为 (10) 。

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

试题 10 分析

长途前缀(“0”)+区号+本地网号码组成长途网的编号，我国长途自动电话的前缀为 0。市内号码已经在市话网确定，剩下的就是长途区号。因为我国跨地面积比较大，各个地区政治、经济和电话业务差距很大，所以长途区号长度也会有一定的差别，分别为 2 位和 3 位，编号情况如下。

(1) 北京：全国中心，区号为 10。

(2) 中央直辖市及省间中心：区号为 2 位，编号为 2X，X 范围是 0~9。例如，武汉是 27，广州为 20，上海为 21，成都为 28 等，共有 10 个编号。

(3) 其他地区：区号为 3 位编号，(3~9) XY，其中 X 和 Y 是 0~9。

试题 10 答案

D

试题 11

以下指标中，(11) 不是数据通信网的服务质量指标。

A. 吞吐量

B. 呼损

C. 分组丢失率

D. 服务可用性

试题 11 分析

数据通信网的服务质量指标包括服务可用性、传输时延、时延变化、吞吐量、分组丢失率和分组差错率。

试题 11 答案

B

试题 12

7 号信令系统广泛应用于电信网中，它是(12)。

A. 局间随路信令系统

B. 局间公共信道信令系统

C. 用户线上的随路信令系统

D. 用户线上的公共信道信令系统

试题 12 分析

7 号信令又称为“公共信道信令”，即以时分方式在一条高速数据链路上传送一群话路信令的信令方式，通常用于局间。7 号信令和 6 号信令均采用共路信令方式，而 5 号信令系统和以前的其他信令系统采用的是随路信令方式。

试题 12 答案

B

试题 13

7 号信令系统广泛应用于电信网中，其中____(13)____协议（信令）主要应用于 PSTN 网络。

- A. INAP
- B. MAP
- C. ISUP
- D. TUP

试题 13 分析

7 号信令网在 PSTN 的交换机之间完成本地、长途和国际电话的接续；在移动通信网中的交换局之间，提供本地、长途和国际电话的呼叫业务，以及相关的移动业务，还可以为固定网和移动网提供智能网业务和其他的增值业务。重要的是对运行管理和维护消息的传递和采集，功能的丰富也造成了系统结构的复杂，如图 2-9 所示。

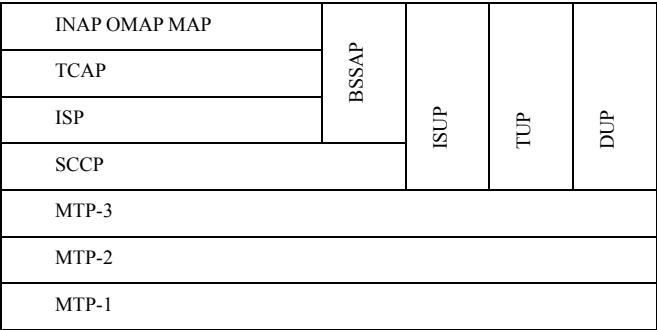


图 2-9 7 号信令网系统分层结构图

- (1) DUP：数据用户部分，用于定义使用 7 号信令系统的电路交换数据传输业务。
- (2) TUP：电话用户部分，规定了电话呼叫接续处理中所需的各种信令消息格式、编码及功能程序。
- (3) ISUP：ISDN 用户部分，是 7 号信令系统中综合业务数字网的用户部分。在系统中，位于第 4 级功能，是系统中几个平行用户部分中的一个，ISUP 是在 TUP 的基础上，增加了非话音承载业务的控制协议。因此 ISUP 可以全面支持 ISDN 用户的基本承载业务和补充业务，而且可以完全实现 TUP 和 DUP 的功能。
- (4) BSSAP：基站系统应用部分，定义用户的连接请求，切断连接等消息。
- (5) INAP：智能网应用部分。
- (6) OMAP：操作维护应用部分。
- (7) MAP：移动应用部分。
- (8) TCAP：事物处理应用部分，与电路连接控制无关。
- (9) ISP：中介业务部分。
- (10) SCCP：信令连接控制部分，国际电信联盟（ITU）制订，是 7 号信令系统中一个协议。为 MTP 提供补充功能，以便通过 7 号信令网在电信网中的交换局与交换局，以及交换局与专用中心之间传递电路相关和非电路相关的信令消息和其他类型的信息，建立无连接和面向连接的网络业务。
- (11) MTP-3：信令网功能级，在消息的实际传递中将消息传到适合的信令链路或者用户部分。当出现故障时，完成信令网的重新组合；当遇到拥塞时，完成控制信令流量的功

能及程序，以保证信令消息依然能够可靠传送。

(12) MTP-2: 信令网链路功能级，定义信令消息沿信令数据链路传送的功能和过程，与 MTP-1 共同完成点对点信令消息的可靠传输。主要功能包括信令单元的定界和定位、信号单元的差错检测、通过重发机制实现信号单元的差错校正、通过信号单元差错率监视检测信令链路故障、故障信令链路的恢复过程，以及信令链路的流量控制。

(13) MTP-1: 信令数据链路级，定义数据链路的物理、电气和功能特性及链路接入方法，为信令链路提供一个物理载体。信令链路是由两个数据信道组成的信令传输双向通道，在数据传输环境中信令数据链路通常占用一个时隙，为 64kb/s 的数字通道。

试题 13 答案

D

试题 14

GSM 的移动用户终端通常包括移动终端设备和____(14)____两部分。

- A. UIM 卡 B. 操作系统 C. SIM 卡 D. 射频模块

试题 14 分析

GSM 的移动用户终端通常包括移动终端设备和 SIM 卡两个部分，常见的如手机和 SIM 卡配合使用可以实现通话。手机完成语音编码、信道编码、信息发送和接收等功能；SIM 卡是客户识别模块，存储了数字移动电话客户的信息和加密的密钥等内容，可供 GSM 网络识别用户身份、加密客户通话的语音信息，并且防止用户并机（1 号多用）和通话被窃听。

试题 14 答案

C

试题 15

GSM900 和 DCS1800 主要在____(15)____方面不同。

- A. 网络结构 B. 使用频段 C. 接口标准 D. 提供服务

试题 15 分析

1995 年，我国开始建设 GSM 数字移动电话网，俗称“G 网”，此后的每一年用户数目都增加 1 倍。数字网的一大魅力就在于其漫游范围广泛。也正因为如此，中国移动通信有个听起来很霸气的品牌，即“全球通”。G 网工作在 900 MHz 频段，频带比较窄。随着移动用户的迅猛增加，很多地区的 G 网已经因为容量不足而达到饱和的状态。为了满足广大用户需求，又建设了 D 网。D 网基本体制和 G 网差不多，但工作于 1 800 MHz 频段，需要用支持 D 网的手机。如果使用双频手机，那么在 G 网中也能漫游和自动切换。所以开始用手机时，网络上有各种各样通话质量优化的手段，其中一条就是关于 D 网和 G 网的设置。现在基本都是 D 网和 G 网同时覆盖一个地区，被称为“全球通双频系统”，使得“全球通”移动通信容量成倍增加。后来为了方便起见，D 网也称为“GSM-1800 网”。

试题 15 答案

B

试题 16

GSM 系统中网络子系统 (NSS) 和基站系统 (BSS) 之间通过____(16)____进行信令通信。

- A. Um 接口信令
- B. TCP/IP
- C. 7 号信令
- D. 核心网内部信令

试题 16 分析

GSM 系统中网络子系统 (NSS) 和基站系统 (BSS) 之间通过 7 号信令进行信令通信。

试题 16 答案

C

试题 17

普通的 GSM 系统属于____(17)____, 又称为“蜂窝移动通信”。

- A. 信群通信
- B. 无绳通信
- C. 大区制移动通信
- D. 小区制移动通信

试题 17 分析

在移动通信系统中覆盖方式通常分为采用大区制 (集群移动通信) 和小区制 (蜂窝移动通信) 两种类型。

1) 大区制

大区制是移动通信网的区域覆盖方式之一, 一般在较大的服务区内设一个基站负责移动通信的联络与控制。其覆盖范围半径为 30 km~50 km, 天线高度约为几十米至百余米, 发射机的输出功率较高。在覆盖区内有许多车载台和手持台, 它们可以与基站通信, 也可直接通信或通过基站转接通信。一个大区制系统有一个至数个无线电信道, 用户数约为几十个至几百个; 另外, 基站与市话有线网连接, 移动用户与市话用户之间可以通信。这种大区制的移动通信系统的网络结构简单、所需频道数少、不需交换设备、投资少、且见效快, 适合用在用户数较少的区域。

2) 小区制

它的特点是把整个大范围的服务区划分成许多小区, 每个小区设置一个基站, 负责本小区各个移动台的联络与控制。各个基站通过移动交换中心相互联系, 并与市话局连接。利用超短波电波传播距离有限的特点, 离开一定距离的小区可以重复使用频率, 使频率资源可以充分利用。每个小区的用户在 1 000 个以上, 全部覆盖区最终的容量可达 100 万个用户, 目前公用移动通信系统均为蜂窝移动通信结构。

试题 17 答案

D

试题 18

智能网中对新业务的控制功能由____(18)____完成。

- A. 业务交换点 (SSP)
- B. 业务控制点 (SCP)
- C. 业务数据点 (SDP)
- D. 业务管理系统 (SMS)

试题 18 分析

智能网利用 7 号信令系统支持交换层与业务控制层之间的消息传递,采用 X.50 协议支持业务控制点与数据库之间的消息传递,采用 X.25 和 TCP/IP 等协议支持业务控制点与业务管理点之间的消息传递;同时建立控制设备与交换设备间的标准接口可以实现业务与具体交换厂家无关,扩大了业务范围。智能网的出现导致了通信网的结构发生了大的变革,新的通信网由传输/交换层、智能层和信令层组成。

智能网一般由业务交换点 (Service Switching Point, SSP)、业务控制点 (Service Control Point, SCP)、业务数据点 (Service Data Point, SDP)、智能外设 (Intelligent Peripherals, IP)、业务管理系统 (Service Management System, SMS) 和业务生成环境 (Service Creation Environment, SCE) 组成,如图 2-10 所示。

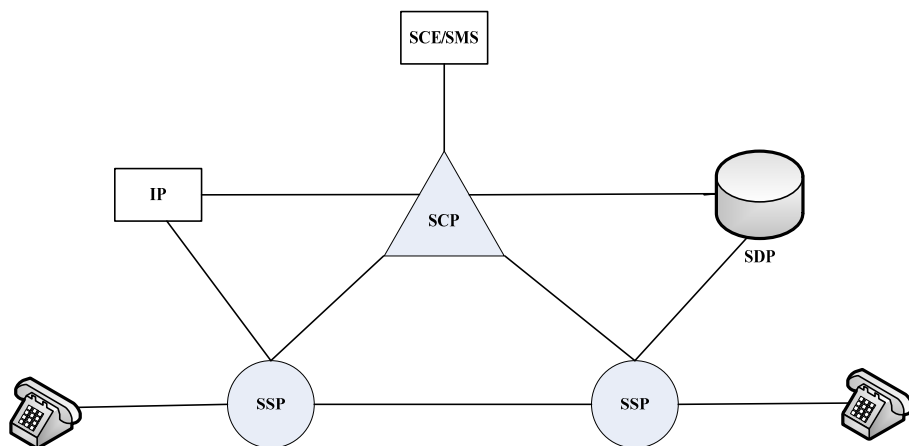


图 2-10 智能网结构

1) SSP

程控交换机的特定节点,是连接现有 PSTN 与智能网的连接点,提供接入智能网功能集的功能。业务 SSP 可检出智能业务的请求并与 SCP 通信;同时对 SCP 的请求做出响应,允许其中的业务逻辑影响呼叫处理。

从功能上讲,一个 SSP 应包括呼叫控制功能 CCF 和业务交换功能 SSF,其中呼叫处理功能接受客户呼叫,完成呼叫建立和呼叫保持等基本接续功能;业务交换功能接收和识别智能业务呼叫并向业务控制点 SCP 报告,同时接受 SCP 发来的控制命令。

SSP 一般以数字程控交换机为基础,再配以必要的软/硬件及 7 号公共信道信令网接口。它与普通的交换机不同,虽然都能完成基本呼叫接续,但 SSP 的智能业务检出、上报智能层、接受智能层的控制和呼叫悬置等功能,普通的交换机是没有的。

2) SCP

SCP 是智能网的核心构件,用于存储用户数据和业务逻辑。其主要功能是接收 SSP 送来的查询信息并查询数据库,进行各种译码;同时 SCP 能根据 SSP 上报来的呼叫事件启动不同的业务逻辑并根据业务逻辑向相应的 SSP 发出呼叫控制指令,从而实现各种智能呼叫。

智能网所提供的所有业务的控制功能都集中在 SCP 中,SSP 与 SCP 之间配合工作,采用标准协议才能真正在多厂商环境下实现业务。

3) SDP

SDP 提供数据库功能, 接受 SCP 和 SMS 的访问, 执行操作并回送结果。SDP 中存有业务控制数据和用户数据和网络数据, 智能网为达到集中的业务控制能力, 必须有大型实时的数据库支持。

4) IP

IP 是协助完成智能业务的特殊资源, 通常具有各种语音功能, 如语音合成、播放录音通知、接收双音多频拨号和识别语音等。IP 可以是一个独立的物理设备, 也可以作为 SSP 的一部分。它接受 SCP 的控制, 执行 SCP 业务逻辑所指定的操作。

5) SMS

SMS 由计算机系统组成, 一般具备 5 种功能, 即业务逻辑管理、业务数据管理、用户数据管理、业务监测及业务量管理。在业务生成环境中创建的新业务逻辑由业务提供者输入到 SMS 中, SMS 再将其装入 SCP 即可在通信网上提供该项新业务。完备的 SMS 系统还可以接收远端客户发来的业务控制指令并修改业务数据, 从而改变业务逻辑的执行过程。

6) SCE/SMS

SCE 的功能是根据客户的需求生成新的业务逻辑, 它为业务设计者提供友好的图形编辑界面。客户利用各种标准图元设计出新业务的业务逻辑, 并为之定义相应的数据。设计业务后, 需要首先通过严格的验证和模拟测试, 以保证其不会给电信网已有业务造成不良影响。此后, SCP 将新生成业务的业务逻辑传送给 SMS, 再由 SMS 加载到 SCP 中运行。

试题 18 答案

B

试题 19

电信服务质量是指____(19)_____。

A. 服务性能质量

B. 服务性能质量和网络性能质量

C. 业务性能质量和网络性能质量

D. 服务质量和业务质量

试题 19 分析

电信服务质量是电信用户对电信服务性能达到持续满意程度的综合效果, 包括服务性能质量和网络性能质量。电信服务质量评判的标准是用户满意程度。

试题 19 答案

B

试题 20

电话网可靠性指标有 λ 、 μ 、 $MTBF$ 和 $MTTR$, 下列表达式正确的是____(20)_____。

A. $MTBF=\lambda$

B. $MTTR=\mu$

C. $MTBF=1/\lambda$

D. $MTTR=1/\lambda$

试题 20 分析

(1) 失效率: 系统在单位时间内发生故障的概率, 一般用 λ 来表示。

(2) 平均故障间隔时间: 系统发生相邻两个故障的间隔时间的平均值, 记为“ $MTBF$ ”, 其中 $MTBF=1/\lambda$ 。例如, 同一型号的 1 000 台通信设备, 在规定的条件下工作 1 000 小时,

其中有 10 台出现故障。这种通信设备千小时的可靠度 R 为 $(1\,000-10)/1\,000 = 0.99$ 。失效率为 $10/(1\,000 \times 1\,000) = 1 \times 10^{-5}$ 。因为平均故障间隔时间与失效率的关系为 $MTBF = 1/\lambda$ ，因此， $MTBF = 10^5$ 小时。

(3) 平均故障修复时间：修复一个故障所需要的平均时间，记为“ $MTTR$ ”。

注意：平均故障间隔时间常常与平均无故障时间“ $MTTF$ ”发生混淆。因为两次故障（失败）之间必然有修复行为，因此， $MTBF$ 中应包含 $MTTR$ 。对于可靠度服从指数分布的系统，从任一时刻到达故障的期望时间都是相等的，因此有 $MTBF = MTTR + MTTF$ 。在实际应用中，一般 $MTTR$ 很小，所以通常认为 $MTBF \approx MTTF$ 。

试题 20 答案

C

试题 21

下列____(21)____号码是全国统一使用的社会公众服务号码。

A. 110

B. 10086

C. 95XXX

D. 96XXX

试题 21 分析

电话交换网的地址编号就是电话号码，电话号码在全球范围内有统一的规范。这种规范很重要，如果号码分配不统一，信息交互就无法完成。电话号码的编号需要遵循两个原则，即号码长度必须规范和号码前缀代表某个特定区域或者特定应用。

1) 号码长度必须规范

全球各地的号码长度可以不一致，但是细化到具体的号码，前缀和号码的长度就必须紧密配合。例如，已经有了 110 这个号码，就不允许有 11012345 这个号码。这是因为移动电话拨打号码时，拨号完毕后还需要按连接按钮，而固定电话则不需要。为了从统一的角度考虑，号码长度和前缀的结合能够保证交换机在收到号码后不会产生歧义。

2) 号码前缀代表某个特定区域或者特定应用

一方面可以方便用户拨号，因为拨打本地区的号码，不用拨本地区的前缀区号；另一方面有利于电话号码的扩展。

根据上述的需求和原则，国际上制定了全球规范。各个国家在国际规范基础上结合自身特点制定了本国规范，我国的编号规范如下。

1) 本地网编号

本地网就是一个城市的电话交换网，其中的每个号码位数都是一致的。用户的电话号码随着局数的增加，编号可采用 6、7 或者 8 位。这时号码由两部分组成，即局号和话机号。其中局号由 2~4 位数字组成，话机号是 4 位。例如，81236666 由“8123 局”和“6666 号”两个部分组成。虽然分为两个部分，但是无论书写还是拨号，这些数字并不分开。本地网用户使用长途和特种业务等通信时，由首位号区分。首位号码的含义如下。

- 1：特种业务号码或移动电话号码的首位号。
- 2~8：市话号码的首位号。
- 9：社会公众服务号码。其中 95 开头是全国统一的，96 是按照地区范围服务使用的，并非全国统一。
- 0：长途全自动的字冠前缀。

2) 特种业务号码和特服号码编号

当用户遇到火警时,需要迅速报告消防局;故障申报和查询号码等也需要迅速用电话联系运营商。这类特种业务号码和特服号码不同于普通用户的号码,是为电信业务和社会服务而设的,要求接续速度快、准确无误。因此特种业务号码和特服号码的电话号码位数比较少,有利于用户拨打和记忆。每个国家对这类号码都有相应的规定,我国的特种业务号码有我们非常熟悉的“1XY”3位编号,如110、119和120等。

10开头的5位号码是电信运营商保留的特别服务号码,如中国电信的客服号码10000号、中国联通的10010和中国移动的10086;以10开头的3位号码都是和国际业务有关的特服号码;部分以13、15和18开通的11位号码,属于移动运营商使用的手机号码段。

3) 长途网的编号

长途前缀(“0”)+区号+本地网号码组成长途网的编号,我国长途自动电话的前缀为0。市内号码已经在市话网确定,剩下的就是长途区号。因为我国跨地面积比较大,各个地区政治、经济和电话业务差距很大,所以长途区号长度也会有一定的差别。分别为2位和3位,编号情况如下。

- 北京:全国中心,区号编号为10。
- 中央直辖市及省间中心:区号为2位,编号为2X,X范围是0~9。例如,武汉是27,广州为20,上海为21,成都为28等,共有10个编号。
- 其他地区:区号为3位编号,(3~9)XY,其中X和Y的范围是0~9。

4) 国际电话编号

要拨打国际长途,就必须先拨呼叫国际电话的标志号,这个号由国内长话局接收识别后呼叫接入国际电话网。每个国家的标志号不完全相同,如我国规定为“00”,英国为“010”,比利时为“91”等,这些标志号并不是国际长途区号的组成部分。如果在中国拨打到美国的电话,则以001开始。而在英国拨打,则从0101开始。

接下来就是国际长途的区号,即国家号码。按照ITU规定,国家号码由1位~3位数字组成,第1位数为“世界编号区”,即世界分为若干个编号区,每个编号区配1位号码。世界编号区的划分及编码分配为北美为1、非洲为2、欧洲为3和4、东亚为8等。其中电话数量多的国家号码为2位数;电话数量少的为3位数,以保证总的电话号码的长度不超过ITU的规定。例如,在第3编号区,法国是33,荷兰是31,葡萄牙是351;在第8编号区,中国大陆为86,日本为81,朝鲜为850,柬埔寨为855。

试题 21 答案

C

试题 22

在GSM网络中,MSC具有7号信令网的____(22)____功能。

- | | |
|------------|------------|
| A. SSP | B. SP |
| C. 独立的HSTP | D. 独立的LSTP |

试题 22 分析

我国信令网采用3级结构。第1级是信令网的最高级,称为“HSTP”,第2级是LSTP;第3级为信令点,由各种交换局和特种服务中心(业务控制点和网管中心等)组成。

HSTP 负责转接所汇接的第 2 级 LSTP 和第 3 级 SP 的信令消息，它采用独立型信令转接点设备，目前应满足 7 号信令方式中消息传递（MTP）规定的全部功能。

HSTP 间采用 A 和 B 平面连接方式，是网状连接方式的简化形式。A 和 B 平面内部各个 HSTP 网状相连，A 和 B 平面间成对的 HSTP 相联。

LSTP 负责转接所汇接的第 3 级 SP 的信令消息，可以采用独立信令转接点设备时，也可采用与交换局（SP）合设在一起的综合式的信令转接设备。采用独立信令转接点设备时，应满足 MTP 规定的全部功能；采用综合式信令转接设备时，除必须满足独立式转接点的功能外，SP 部分应满足 7 号信令方式中电话用户部分的全部功能。LSTP 至 LSTP 和未采用 2 级信令网的中心城市本地网中的第 3 级 SP 至 LSTP 间的连接方式采用分区固定连接方式。大中城市两级本地信令网的 SP 至 LSTP 可采用按信令业务量大小连接的自由连接方式，也可采用分区固定连接方式。

SP 信令网传送各种信令消息的源点或目的地点，应满足 MTP 和 TUP 的功能。

MSC 对于位于它管辖区域中的移动台进行控制和交换的功能实体，本质上是一种程控交换机。从基站获取手机信号进行交换机，采用和公共交换电话网络 PSTN 一致的方式进行交换。

MSC 一般设在省会级，是移动通信网中与 HSTP 平级的网络节点，具有 7 号信令网的 HSTP 功能。

试题 22 答案

C

试题 23

GSM 网络由网络子系统（NSS）、基站子系统（BSS）、移动台（MS）和中继传输系统组成，（23）不属于网络子系统的功能部分。

- A. VLR
- B. HLR
- C. BTS
- D. EIR

试题 23 分析

GSM 是第 2 代移动通信网，也是我国目前规模较大、业务量较大的移动通信网，其典型结构如图 2-11 所示。

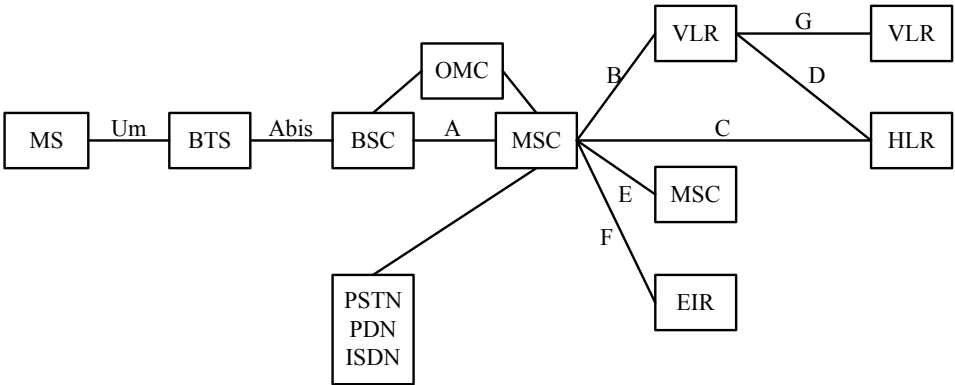


图 2-11 GSM 的典型结构

1) MS

手机+SIM 卡就是 MS 的一种，当然还有上网卡和无线公话等。手机和 SIM 卡配合使用才能实现通话，手机完成语音编码、信道编码，以及信息发送和接收等功能；SIM 卡是客户识别模块，存储了数字移动电话客户的信息和加密的密钥等，可供 GSM 网络鉴别用户的身份、加密客户通话的语音信息，并且防止并机（1 号多用）和通话被窃听。

2) BSS

它是为一片地区服务的无线收信息和发信息的设备，分为无线基站（BTS）和基站控制器（BSC）两大部分。BTS 移动基站，在城市的很多高楼顶端或者小区和郊区的铁塔上都能看到其身影，其作用是收集移动到它附近手机发出的信息；BSC 隐藏在电信机房中，用于基站的配置管理。

3) NSS

NSS 主要完成交换功能和用户数据移动性管理及安全性管理，它由如下功能实体构成。

- **MSC**：移动业务交换中心，是对于位于它管辖区域中的移动台进行控制和交换的功能实体。本质上是一种程控交换机，从基站获取手机信号并采用和公共交换电话网络 PSTN 一致的方式进行交换。
- **VLR**：拜访位置寄存器，有了 VLR 和 HLR，才能让移动通信真正可运营。VLR 用于存放与呼叫处理有关的数据，如用户号码、所处位置区和向用户提供的服务等参数。当手机在漫游时，VLR 的作用凸显出来，存储手机当前所在的位置或者手机正在与哪个基站交互无线信号。因为移动中的手机不可避免地要在基站之间做“切换”，因此服务器记录当前手机的位置，非常重要。
- **HLR**：归属位置寄存器，有了 VLR，就能知道当前手机所处位置。而有了 HLR，系统就知道任何一部手机的原始注册地。如果 VLR 和 HLR 有关城市的数据一致，就说明这部手机正在注册地；否则说明手机处于漫游状态。如果系统判断出一部手机处于漫游状态，不仅要收取额外的漫游通话费，而且当该手机欠费停机，整个移动网可以保证它在任何地方都不能通话。
- **AUC**：鉴权中心，专用于安全性管理。即确定移动用户的身份、防止非法用户的接入和加密空中接口传输的数据。
- **EIR**：移动设备识别寄存器，存储有关移动台设备参数的数据库，防止非法移动设备的使用。例如，偷来或者有故障未经过型号认证的手机会根据电子串号 IMEI 来识别，我国目前没有采用 EIR 鉴别电子串号。
- **OMC**：操作维护中心，负责整个网络的管理和维护。

试题 23 答案

C

试题 24

互联互通是指电信网间的（24）连接。

- A. 业务 B. 暂时 C. 物理 D. 虚拟

试题 24 分析

互联互通是指电信网间的物理连接，以使一个电信运营企业的用户能够与另一个电信

运营企业的用户相互通信，或者能够享用另一个电信运营企业提供的各种电信业务。

试题 24 答案

C

试题 25

____(25)____是电信网最外围的设备，它将用户要发送的各种形式的信息转变为适合于相关的电信业务网传送的电磁信号和数据包等，或者将从电信网中收到的电磁信号、符号和数据包等转换为用户可识别的信息。

A. 终端节点

B. 交换节点

C. 业务节点

D. 传输系统

试题 25 分析

端节点（也称为“终端设备”）是电信网最外围的设备，将用户要发送的各种形式的信息转变为适合相关电信业务网传送的电磁信号和数据包等，或者将从电信网中收到的电磁信号、符号和数据包等转换为用户可识别的信息。

最常见的终端节点有电话机、传真机、计算机、视频终端和 PBX 等，它们是通信网上信息的产生者，也是通信网上信息的使用者，其主要功能如下。

(1) 用户信息处理：主要包括用户信息的发送和接收，将用户信息转换成适合传输系统传输的信号及相应的反变换。

(2) 信令信息处理：主要包括产生和建立识别连接，以及业务管理等所需的控制信息。

试题 25 答案

A

试题 26

呼损和交换局内设备____(26)____之间有着密切的关系。

A. 重量

B. 质量

C. 容量

D. 数量

试题 26 分析

呼损和交换局内设备数量之间有密切的关系，如果交换局内各种设备（包括交换和传输设备）都有余，则用户发起呼叫时，就不会存在呼损或呼损非常小。但这将使得局内设备的利用率非常低，网络成本很高；反之，若交换局内各种设备数量很少，则当用户发起呼叫时呼损会很大。而局内设备的利用率会非常高，网络成本大大降低。因此，呼损是在接续质量和网络成本之间的一种折中，接续呼损指标的分配对于网络规划和设计，以及路由设置等都有重要意义。

试题 26 答案

D

试题 27

中国移动的 GSM 网设置____(27)____个一级移动汇接中心，一级汇接中心为独立的汇接局（即不带客户，只有至基站的接口，只用作汇接），相互之间以网状网相联。

A. 8

B. 9

C. 10

D. 11

试题 27 分析

全国 GSM 网是多级结构的复合型网络，为了在网络中均匀负荷并合理利用资源，以避免在某些方向上产生的话务拥塞，在网络中设置了移动汇接中心。全国 GSM 网按大区设立一级汇接中心，各省内设立二级汇接中心，移动业务本地网设立移动端局构成 3 级网络结构。3 级网络结构组成了一个完全独立的数字移动通信网络，移动网和固定网之间的通信通过移动关口局来转接。

中国移动的 GSM 网设置 8 个一级移动汇接中心，分别设于北京、沈阳、南京、上海、西安、成都、广州和武汉。一级汇接中心为独立的汇接局（不带客户，只有至基站的接口，只用作汇接），相互之间以网状网相联。

试题 27 答案

A

试题 28

GSM 的主要接口中的（28）接口（空中接口）定义为移动台（MS）与基站收发台（BTS）之间的通信接口，用于移动台与 GSM 系统的固定部分之间的互通，其物理链接通过无线方式实现。

A. A

B. B

C. Abis

D. Um 接口

试题 28 分析

移动业务的国际漫游要求各个厂商生产的移动设备之间能够互联互通，因此，GSM 在制定技术规范时就对其子系统之间及各功能实体之间的接口和协议做了具体的定义，使不同厂商提供的 GSM 基础设备能够符合统一的 GSM 技术规范而达到互通和组网的目的。

GSM 的主要接口有 A 接口、Abis 接口和 Um 接口等。

（1）A 接口：基站控制器 BSC 和移动业务交换中心 MSC 之间的接口，它传递的信息包括移动台管理、基站管理、移动性管理和接续管理等。

（2）Abis 接口：无线基站 BTS 与基站控制器 BSC 之间的接口。

（3）Um 接口：移动台 MS 和无线基站 BTS 之间的接口，它传递的信息包括无线资源管理、移动性管理和接续管理等。

这三大接口中的 Um 和 A 接口是开放的，而 Abis 口是私有的，各个厂商可以自己定义。Abis 接口私有带来的后果就是 BTS 和 BTS 必须是同一个厂家的，否则无法进行对接。例如，买了爱立信的 BSC，基站就没法用华为的设备，二者之间不兼容。Abis 接口的封闭性阻碍了新兴设备厂商成长的步伐，对于运营商而言，也希望看到更多的竞争，所以在 3G 时代运营商的干预下，这个接口在制定标准时变为开放。

除上述接口外，还有如下网络子系统内部接口。

- B 接口：移动业务交换中心 MSC 和访问位置寄存器 VLR 之间的接口。
- C 接口：移动业务交换中心 MSC 和归属位置寄存器 HLR 之间的接口。
- D 接口：归属位置寄存器 HLR 和访问位置寄存器 VLR 之间的接口。
- E 接口：移动业务交换中心 MSC 和别的 MSC 之间的接口。
- F 接口：移动业务交换中心 MSC 和设备标志寄存器 EIR 之间的接口。
- G 接口：访问位置寄存器 VLR 之间的接口。

试题 28 答案

D

试题 29

在 CDMA 功率控制中由基站检测来自移动台的信号强度,并根据测得的结果形成功率调整指令通知移动台增加或减小其发射功率,移动台根据此调整指令来调节其发射功率的是 (29) 技术。

- A. 反向开环技术
- C. 正向功率技术

- B. 反向闭环技术
- D. 软切换技术

试题 29 分析

功率控制技术是 CDMA 系统的核心技术。CDMA 系统是一个自扰系统,所有移动用户都占用相同带宽和频率,“远近效用”问题特别突出。CDMA 功率控制的目的是克服“远近效用”,使系统既能维持高质量通信,又不对其他用户产生干扰。功率控制分为正向功率控制和反向功率控制,反向功率控制又可分为仅有移动台参与的开环功率控制和移动台,以及基站同时参与的闭环功率控制。

1) 反向开环功率控制

小区中的移动台接收并测量基站发来的导频信号,根据接收的导频信号的强弱估计正确的路径传输损耗并根据这种估计来调节移动台的反向发射功率。若接收信号很强,表明移动台距离基站很近,移动台就降低其发射功率;否则就增强其发射功率。小区中所有的移动台都有同样的过程,因此,所有移动台发出的信号在到达基站时都有相同的功率。开环功率控制有一个很大的动态范围,根据 IS-95 标准,它要在正负 32 dB 的动态范围内。

反向开环功率控制方法简单且直接,不需要在移动台和基站之间交换信息,因而控制速度快并节省开销。对于某些情况,如车载移动台快速驶入或驶出地形起伏区或高大建筑物遮蔽区而引起的信号强度变化十分有效。

2) 反向闭环功率控制

闭环功率控制的设计目标是使基站对移动台的开环功率估计迅速做出纠正,以使移动台保持最理想的发射功率。

对于信号因多径传播而引起的瑞利衰落变化,反向开环功率控制的效果不好。因为正向传输和反向传输使用的频率不同,在 IS-95 中上、下行信道的频率间隔为 45 MHz,大大超过信息的相干带宽。它使得上行和下行信道的传播特性成为相互独立的过程,因而不能认为移动台在前向信道上测得的衰落特性等于反向信道上的衰落特性。为了解决这个问题,可以采用反向闭环功率控制。由基站检测来自移动台的信号强度并根据测得的结果形成功率调整指令,通知移动台增加或减小其发射功率,移动台根据此调整指令来调节其发射功率。实现这种方法的条件是传输调整指令的速度快,所以处理和执行调整指令的速度要快。一般情况下,这种调整指令每毫秒发送一次即可。

3) 正向功率控制

正向功率控制是指基站调整每个移动台的发射功率,其目的是对路径衰落小的移动台分派较小的前向链路功率,而对那些远离基站和误码率高的移动台分派较大的前向链路功率。使任一移动台无论处于小区中的什么位置,收到基站发来的信号电平都恰好达到信干

比所要求的门限值。在正向功率控制中移动台监测基站送来的信号强度，并不断地比较信号电平和干扰电平的比值。如果小于预定门限，则向基站发出增加功率的请求。

试题 29 答案

B

试题 30

7 号信令方式采用不等长信号单元的形式来传送各种信令信息，（30）是当信令链路上没有消息信号单元或链路状态信号单元传递时发送并用于维持信令链路正常工作和起填充作用的信号单元。

- A. 消息信号单元
- C. 填充信号单元

- B. 链路状态信号单元
- D. 网络信号单元

试题 30 分析

7 号信令方式采用不等长信号单元的形式来传送各种信令信息。

为适应信令网中各种信令信息的传送要求，7 号信令方式在 MTP 第 2 级规定了 3 种基本的信号单元格式，即消息信号单元（Message Signal Unit, MSU）、链路状态信号单元（Link Status Signal Unit, LSSU）和填充信号单元（Fill-In Signal Unit, FISU）

（1）消息信号单元：用于传送各用户部分的消息、信令网管理消息，以及信令网测试和维护消息。

（2）链路状态信号单元：用于提供链路状态信息，以便完成信令链路的接通和恢复等控制。

（3）填充信号单元：是当信令链路上没有消息信号单元或链路状态信号单元传递时发送并用于维持信令链路正常工作和起填充作用的信号单元。

试题 30 答案

C

2.3 练习题

练习题 1

信令网的路由是指两个信令点间传送信令消息的路径，信令路由选择是 MTP 第（1）功能级的信令消息处理部分完成的功能。

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

练习题 2

（2）技术是指数字网中没有特定的主节点和时钟基准，网中每一个节点的本地时钟通过锁相环路受所有接收到的外来数字链路定时信号的共同加权控制。因此节点的锁相环路是一个具有多个输入信号的环路，而相互同步网构成将多输入锁相环相互连接的一个复杂的多路反馈系统。

- A. 准同步方式
- C. 相互同步
- B. 主从同步
- D. 外时间基准同步

练习题 3

根据我国网络的实际情况，确定信令网采用____(3)____结构。

- A. 2 级 B. 3 级 C. 4 级 D. 5 级

练习题 4

在下面列出的我国固定电话网的长途区号中错误的是____(4)____。

- A. 10 B. 211 C. 351 D. 510

练习题 5

在智能网中____(5)____是连接现有 PSTN 与智能网的连接点，提供接入智能网功能集的功能。

- A. 业务交换点 (SSP) B. 业务控制点 (SCP)
C. 业务数据点 (SDP) D. 智能外设 (IP)

练习题 6

____(6)____是智能网中协助完成智能业务的特殊资源。通常具有各种语音功能，如语音合成、播放录音通知、接收双音多频拨号和识别语音等。

- A. 业务交换点 (SSP) B. 业务控制点 (SCP)
C. 业务数据点 (SDP) D. 智能外设 (IP)

练习题 7

以太网中使用的介质访问控制方法为____(7)____。

- A. CSMA/CD B. 令牌
C. CSMA/CD+令牌 D. 一种特殊的帧结构

练习题 8

7 号信令系统的 TUP 中的____(8)____是前向信令，是为建立呼叫发出的第 1 个消息，消息中含有下一个交换局为建立呼叫和确定路由所需的全部或部分地址信息。

- A. 初始地址消息 IAM B. 后续地址消息 SAM
C. 地址全消息 ACM D. 应答消息 ANC

练习题 9

7 号信令系统的第 3 级包括信令消息处理和信令网管理两个功能块，信令网管理是在信令网出现故障或拥塞时完成信令网的重新组合，保证信令网正常工作，其中包括信令业务管理、信令路由管理和信令链路管理 3 个功能过程。____(9)____的功能是在信令网故障时，将信令业务从一条链路或路由转到一条或多条不同的链路和路由或在信令网拥塞时减少信令业务传递。

- A. 信令业务管理 B. 信令路由管理
C. 信令链路管理 D. 信令消息处理

练习题 10

位置登记和____(10)____的操作是移动通信系统中所特有的，把这些与用户移动有关的操作称为“移动性管理”。

A. 呼叫接续

B. 越区切换

C. 位置更新

D. 移动台呼叫

2.4 练习题答案

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	B	B	A	D	A	A	A	B

现代通信技术就是随着科技的不断发展,采用最新的技术来不断优化通信的各种方式。本章主要讨论目前几种主流的现代通信技术,包括卫星通信、接入网、图像通信、多媒体通信、电子商务和通信供电等技术。

3.1 考点分析

从历年的考试情况来看,本章主要考查如下知识点。

- (1) 卫星通信技术:包括通信卫星的组成和卫星移动通信等。
- (2) 接入网技术:包括接入网功能结构、接入网特点、xDSL、HFC、光纤接入、无线接入和其他接入方式。
- (3) 图像通信技术:包括图像信号概述、数字图像通信系统的结构,以及图像通信系统的应用。
- (4) 多媒体通信技术:包括媒体的分类、多媒体通信的体系结构、多媒体通信的特点,以及多媒体通信关键技术等。
- (5) IP 电话技术:包括 IP 电话的实现、IP 电话的系统组成、IP 电话技术的协议、IP 电话的优点和缺点,以及 IP 电话的关键技术的主要内容。
- (6) 电子商务技术:主要涉及电子商务的分类。
- (7) 通信供电技术:包括通信电源的基本分类、通信电源系统的组成和不间断电源等。

3.1.1 卫星通信技术

卫星通信是一种利用人造地球卫星作为中继站来转发无线电波而进行的两个或多个地球站之间的通信,具有覆盖范围广、通信容量大、传输质量好、组网方便迅速和便于实现全球无缝链接等众多优点,被认为是建立全球个人通信必不可少的一种重要手段。

一个卫星通信系统由空间分系统、通信地球站、跟踪遥测及指令分系统和监控管理子系统 4 个部分组成,其结构示意图如图 3-1 所示。

1) 通信卫星的组成

一个通信卫星由控间分系统、通信分系统、遥测指令分系统、电源分系统和温控分系统等组成。

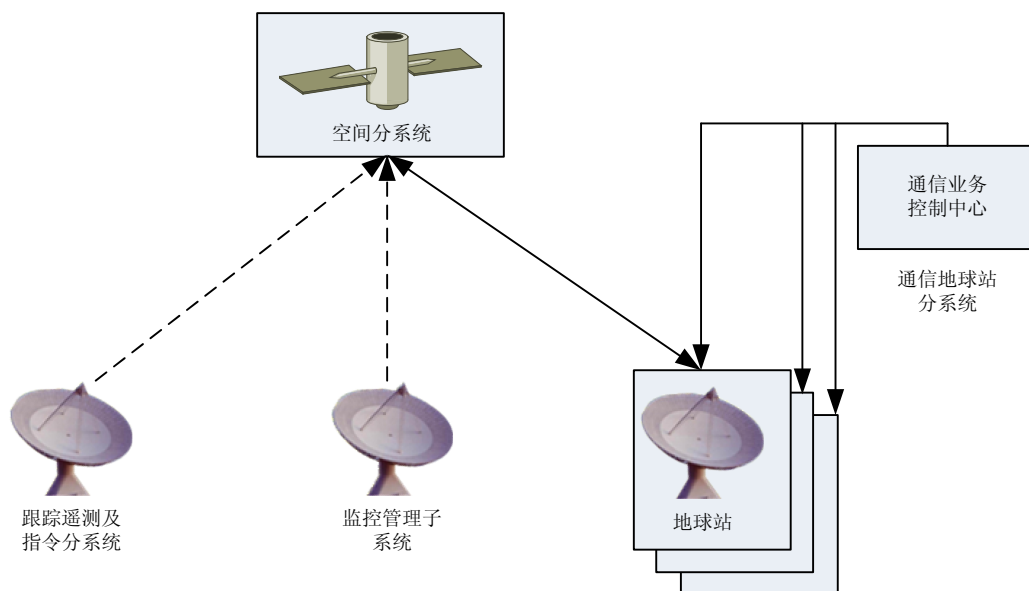


图 3-1 卫星通信系统结构示意图

2) 卫星移动通信

利用地球静止轨道卫星或中低轨道卫星作为中继站，实现区域乃至全球范围的移动通信称为“卫星移动通信”。按所用轨道分，主要可分为静止轨道卫星移动通信系统和低轨道卫星移动通信系统，低轨道卫星移动通信系统以铱星系统、全球星系统和 Teledesic 为典型代表。

3.1.2 接入网技术

国际电联标准部根据电信网络的发展演变趋势提出了接入网的定义，接入网是指网络用户与局交换系统间的复用和传输系统。

1. 接入网的功能结构

接入网由业务节点接口 (Service Network Interface, SNI)、用户网络接口 (User Network Interface, UNI)、管理接口 (Q3)，以及线路为设施和传输设施组成。UNI 位于接入网的用户侧，支持多种业务的接入；SNI 接口位于接入网的网络侧，对不同用户业务提供相对应的业务节点接口，使其能与业务节点相连。接入网通过 Q3 接口与 TMN 相连来实现 TMN 对接入网的管理与协调，从而提供用户所需的接入类型及承载能力。

接入网的功能结构如图 3-2 所示。

2. 接入网的特点

由于在电信网中的位置和功能的不同，因此接入网与核心网有非常明显的区别。接入网的特点主要表现在业务种类多、业务量密度低、成本和用户有关、运行环境恶劣、维护量大，以及覆盖半径较小等。

3. xDSL 技术

xDSL 技术是用数字技术对现有的模拟用户线进行改造，使其能够承担宽带业务。虽然标准模拟电话信号的频带被限制在 300 Hz~3 400 Hz 的范围内，但用户线本身实际通过的

信号频率仍然超过 1 MHz。因此 xDSL 技术把 0 kHz~4 000 Hz 的低端频谱都留给传统电话使用，把原来没有使用的高端频谱留给用户上网使用。DSL 是用户数字线的缩写，而 x 则表示数字用户线上实现不同的宽带方案。

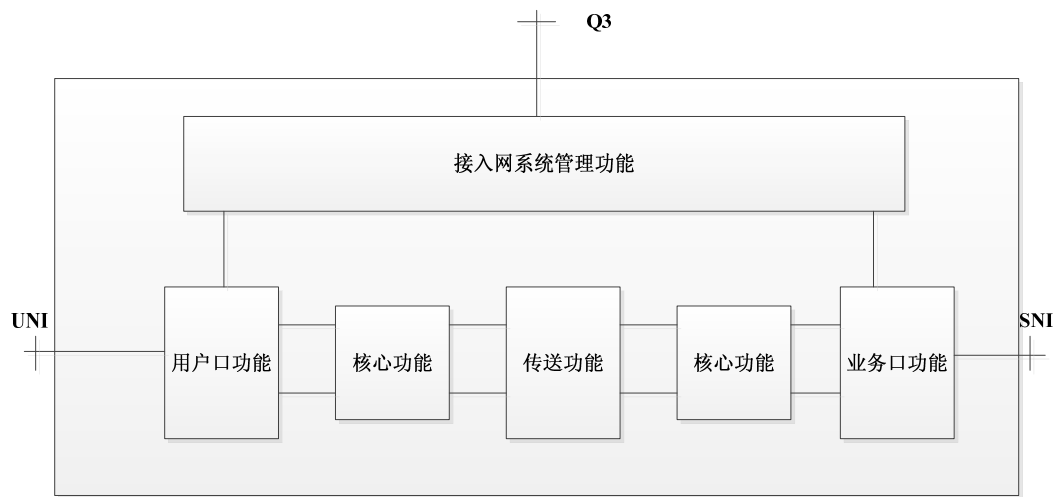


图 3-2 接入网的功能结构

常见的 xDSL 接入技术包括 ADSL、HDSL、VDSL、SDSL 和 RASDSL，其中 ADSL、VDSL 和 RASDSL 属于对称型 xDSL 技术，而 HDSL 和 SDSL 属于非对称型 xDSL 技术。

4. HFC 技术

除电话网之外，另一种被广泛使用和迅速发展的网络是有线电视网（Cable TV 或 CATV），传统的有线电视网使用同轴电缆作为传输介质。目前大部分有线电视网都经过了改造和升级，信号首先通过光纤传输到光纤节点，再通过同轴电缆传输到有线电视网用户，这就是所谓的混合光纤/同轴电缆网（Hybrid Fiber Coaxial, HFC）。利用 HFC，网络的覆盖面积可以扩大到整个大中型城市，信号的传输质量可以大幅提高。

与 ADSL 相似，HFC 也采用非对称的数据传输速率。一般的上行传输速率为 10 Mb/s 左右，而下行传输速率为 10 Mb/s~40 Mb/s。由于 HFC 的接入速率极高，因此，将一台主机或一个局域网接入 Internet 显得绰绰有余。而大部分电缆调制解调器不但具有调制解调的功能，而且具有网桥和路由器的功能。因此，对用户而言，无论是单机接入还是局域网接入都非常简单。

利用 HFC 接入 Internet 不但速率高，而且接入主机可以全天 24 小时在线。所以既可以利用接入主机方便地访问远程 Internet 上的信息，也可以利用接入主机提供 WWW 和电子邮件等各种信息服务。但需要注意，HFC 采用共享式的传输方式，所有电缆调制解调器的发送和接收使用同一条上行和下行信道。因此，HFC 网上的用户越多，每个用户实际可以使用的带宽就越窄。例如，如果 HFC 提供的带宽为 40 Mb/s，如果一个用户使用，那么可以独享这 40 Mb/s 的带宽；如果 100 个用户同时使用，那么每个用户平均可以利用的带宽仅有 400 kb/s。

5. 光纤接入技术

光纤接入技术就是在接入网中全部或部分采用光纤传输介质构成光纤用户环路或称“光纤接入网”(Optical Access Network, OAN),通过光网络终端(Optical Line Terminal, OLT)连接到各光网络单元(Optical Network Unit, ONU),实现用户高性能宽带接入的一种方案。光纤接入网处在本地交换局和用户之间,可传输宽带双向交互式通信业务并兼容窄带通信业务。根据 ONU 设置的位置及不同应用类型和投资情况,光纤接入技术分为如下内容。

1) FTTx 技术

- FTTC (Fiber To The Curb): 光纤到路边。
- FTTZ (Fiber To The Zone): 光纤到小区。
- FTTB (Fiber To The Building): 光纤到楼。
- FTTF (Fiber To The Floor): 光纤到楼层。
- FTTH (Fiber To The Home): 光纤到户。

2) 无源光网技术 (Passive Optical Network, PON)

无源光网是实现 FTTB 的关键性技术,在光分支点不需要节点设备,只需安装一台简单的光分支器即可。因此具有节省光缆资源、带宽资源共享、节省机房投资、设备安全性高、建网速度快和综合建网成本低等优点,目前无源光网 PON 技术主要有 APON 和 EPON 两种。

6. 无线接入技术

无线接入技术也称为“无线接续技术”,主要功能是以无线技术为传输媒介为用户提供固定或移动的终端用户。无线用户环路的宗旨和目标是提供与有线接入网相同的业务种类和更广泛的服务范围,无线接入技术由于具有应用灵活和安装快捷等特点,因此广泛应用于电信网的各个领域。

无线接入技术大体上可分为移动无线接入和固定无线接入两大类。

(1) 移动无线接入: 主要指用户终端在较大范围内移动的通信系统的接入技术,这类通信系统主要包括集群移动无线电话系统、蜂窝移动电话系统和卫星通信系统。

(2) 固定无线接入技术: 能把从有线方式传来的信息(语音、数据和图像)用无线方式传送到固定用户终端或是实现相反传输的一种通信系统,主要的宽带固定无线接入技术有 3 类,即多路多点分配业务(Multichannel Multipoint Distribution Service, MMDS)、直播卫星系统(Direct Satellite System, DBS)及本地多点分配业务(Local Multipoint Distribution Service, LMDS)。

7. 其他通过数据通信线路接入

数据通信网是专门为数据信息传输建设的网络,如果需要传输性能更好和传输质量更高的接入方式,可以考虑数据线路接入。数据通信网的种类很多,DDN、ATM 和帧中继等网络都属于数据通信网,这些数据通信网由电信部门建设和管理,用户可以租用。

目前大部分路由器都可以配备和加载各种接口模块(如 DDN 网接口模块、ATM 网接口模块和帧中继网接口模块等),通过配备有相应接口模块的路由器,用户的局域网和远程 Internet 就可以与数据通信网相联,并通过数据通信网交换信息。

利用数据通信线路接入，用户端的规模既可以小到一台微型计算机，也可以大到一个企业网或校园网。但是由于用户所租用的数据通信网线路的带宽通常较宽，而租用和通信费用十分昂贵，因此，如果只连接一台微型计算机，则显得大材小用，因而在这种接入形式中用户端通常为一定规模的局域网。

3.1.3 图像通信技术

图像通信是传送和接收图像信号或称为“图像信息的通信”。它与目前广泛使用的声音通信方式不同的是传送的不仅是声音，而且还有看得见的图像、文字和图表等信息。这些可视信息通过图像通信设备变换为电信号传送，在接收端把它们真实地再现。可以说图像通信是利用视觉信息的通信，或称为“可视信息的通信”。

1. 图像信号的基本概念

图像是当光辐射能量照在物体上经过反射或透射或由发光物体本身发出光的能量，在人的视觉器官中所重现出的物体的视觉信息。图像源于自然景物，其原始的形态是连续变换的模拟量。与文字和语音信息相比较，图像信息主要具有信息量大、直观性强、模糊性、实体化和形象化等特点。

1) 图像信号的分类

按图像的存在形式分类，可分为实际图像与抽象图像；按照图像亮度等级分类，可分为二值图像和灰度图像。按照图像的光谱特性分类，可分为彩色图像和黑白图像；按照图像是否随时间而变换分类，可分为静止图像与活动图像；按照图像所占空间的维数分类，可分为二维图像和三维图像。

2) 数字图像处理

数字图像处理指的是用计算机处理图像信息的一种技术，主要分为图像变换、图像增强、图像分割、图像复原和图像压缩编码 5 种处理方法。

3) 图像处理系统

数字图像处理系统主要由 5 个部分（模块）组成，即图像输入（采集）模块、图像输出（显示）模块，图像存储模块、存取和通信模块，以及图像处理模块。

其中图像存储又分为在线存储、离线存储和近线存储等多种形式。

4) 图像质量的评价

图像质量评价是对图像压缩与处理系统优劣的评价，对于图像质量的评价，除对系统进行客观的数值测试外，还应考虑人的视觉心理等主观因素。图像质量的含义包括图像的逼真度和可懂度，目前对图像质量的评价方法主要有主观评价和客观测量。

2. 数字图像通信系统的结构

数字图像通信系统的结构主要由图像输入设备、编码器、调制器、信道和图像输出设备组成。

3. 图像通信系统的应用

随着计算机、数字通信和数字图像通信技术发展，图像通信方式越来越多。图像通信应用范围日益扩大，图像传输的有效性和可靠性不断改善。目前，已经出现或正在出现的图像通信领域的应用系统主要有会议电视系统、可视电话系统和远程图像通信系统等。

3.1.4 多媒体通信技术

报纸、杂志、电影和电视等都是以各自的媒体传播信息的，如报纸杂志以文字和图形等作为媒体，而电影、电视以文字、声音、图形和图像作为媒体。

媒体在计算机领域中有两种含义，一是指存储信息的实体，如磁带、磁盘、光盘和半导体存储器；另一种是指多媒体技术中的媒体，即信息载体，如文本、声频、视频、图形、图像和动画等。

多媒体技术是指利用计算机技术把各种信息媒体综合一体化，使它们建立逻辑联系并进行加工处理的技术。所谓“加工处理”主要是指对这些媒体的录入，并且对信息进行压缩及解压缩、存储、显示和传输等。

1) 媒体的分类

根据国际电信联盟（ITU-T）的定义，媒体共有感觉媒体、表示媒体、显示媒体、存储媒体和传输媒体五大类。

2) 多媒体通信的体系结构

多媒体通信的体系结构主要包括传输网络、网络服务平台、多媒体服务平台、一般应用特殊应用 5 个方面。

3) 多媒体通信的特点

多媒体通信具有多样性、集成性、交互性、实时性和数字化 5 种特性。

4) 多媒体通信关键技术

多媒体技术包括数字信号的处理技术、多媒体通信的网络技术、多媒体终端系统技术、移动多媒体通信的信息传输技术和多媒体数据库技术等。

3.1.5 IP 电话技术

IP 电话技术又称为“VoIP 技术”，是利用 IP 网络实现语音通信的一种先进通信手段，是基于 IP 网络的语音传输技术。它利用电话网关服务器之类的设备将电话语音数字化，将数据压缩后打包成数据包。通过 IP 网络传输到目的地，目的地收到这一串数据包后将数据重组和解压缩后还原成声音，这样网络两端的人就可以听到对方的声音。

1. IP 电话的实现

VOIP 技术问世以来在技术上逐步成熟，短短几年内，它由最初的 PC-to-PC 历经 PC-to-Phone，并最终发展到更实用的 Phone-to-Phone 而逐渐走入电信市场。

2. IP 电话的系统组成

IP 电话系统有 4 个基本组件，即终端设备（Terminal Equipment）、网关、多点控制单元（Multipoint Control Unit, MCU）和网守（Gatekeeper）。

除上述 4 个基本组件外，IP 电话系统还包括网管服务器和记账服务器等其他组件。网管服务器是为网络管理人员提供的管理工具，可以使网络管理人员管理 IP 电话网络体系中各种组件。该服务器能够提供良好的用户界面，使网络管理人员可以方便地控制所有的系统组件，包括网关和网守等。

VOIP 系统采用网关技术，网关的一边连接到传统的电路交换网，如 PSTN，可与外部的任意一台电话机通信；另一端连接到 IP 包交换网，如 Internet、Intranet 和 Extranet 等。

在整个 IP 电话系统中, 网关设立在世界上的各个地区, 完成当地电话网与 Internet 的接入与转换处理等。网关接收到标准电话信号以后经数字化、编码和压缩处理, 按 IP 打包到 Internet 上。根据传输路由, 通过 Internet 发送到接收端网关; 反之, 网关接收到了 Internet 传来的 IP 包, 经解压处理后还原成模拟语音信号再转往电话网系统。网关可同时接入和转出电话语音信号, 实现全双工通信。

3. IP 电话技术的协议

目前, 国际上 IP 网络通信的主要标准有 H.323 和 SIP, 二者都针对 IP 电话系统信令提出了完整的解决方案。但二者的设计方式各有不同, H.323 采用的是传统电话信令模式, 包括一系列协议; SIP 借鉴互联网协议, 采用基于文本的协议。

4. IP 电话的优点和不足

与传统的电话比较, IP 电话具有如下优点和不足。

1) 优点

IP 电话与传统电话比较具有很多优势, 主要表现在节省带宽、通话费用低、可以方便地集成智能、开放的体系结构和多媒体业务的集成 5 方面。

2) 不足

IP 电话价格低廉, 但有一些尚未有效解决的技术问题而引起语音质量不够好, 使用不方便。其缺点主要表现在 IP 交换引起的传输时延无法确定、无法提供 QoS 保证造成语音效果无法接受、带宽限制了应用、接入手段需要极大的改善, 以及软件标准 H.323 的争议颇多等方面。

5. IP 电话的关键技术

IP 电话的工作原理是先将语音信号进行模数转换、编码、压缩和打包, 然后通过 Internet 网络传输到接收端再相应进行拆包、解压、译码和数模转换, 从而恢复出语音信号。与 IP 电话通话质量有关的关键技术可以归纳为语音压缩技术、静噪抑制技术、回声消除技术、语音抖动处理技术、语音优先技术、IP 包分割技术和 VoIP 前向纠错技术等。

3.1.6 通信供电技术

通信电源的现状和发展趋势通常称为通信设备的“心脏”, 在通信局(站)中具有无可比拟的重要地位。随着相关学科理论和技术的不断发展, 通信电源也在不断发展进步。

1) 通信电源的基本分类

通信电源分为基础电源和机架电源两大类。

2) 通信电源系统的组成

通信电源系统分为集中供电方式、分散供电方式、混合供电方式及一体化供电方式系统。

3) 不间断电源

通信机房的设备都是需要供电的, 供电的方式是电源或电池。但无法保证供电设备的 100% 稳定, 所以要引入不间断电源 UPS, 分为后备式 UPS 和在线式 UPS 两类。

UPS 通常由 7 个部分组成, 即输入整流滤波电路、功率因数校正电路、蓄电池组、充电电路、逆变电路、静态开关电路、控制监测显示及保护电路。

3.2 真题解析

试题 1

卫星通信的主要工作频段是____(1)_____。

- A. 短波 B. 微波 C. 中波 D. 毫米波

试题 1 分析

卫星通信是一种利用人造地球卫星作为中继站来转发无线电波而进行的两个或多个地球站之间的通信、具有覆盖范围广、通信容量大、传输质量好、组网方便迅速和便于实现全球无缝链接等众多优点，被认为是建立全球个人通信必不可少的一种重要手段。卫星通信的主要工作频段是微波波段，频率为 300 MHz~300 GHz。

试题 1 答案

B

试题 2

全球星系统 (Global Star, GS) 中的卫星轨道高度约为____(2)_____ km。

- A. 36 000 B. 468 C. 200 D. 1 414

试题 2 分析

全球星系统也是低轨道系统，但与铱星系统不同，其设计采用了简单的、低风险且更便宜的卫星。星上既没有星际电路，也没有星上处理和星上交换，所有这些功能均在地面完成。全球星系统设计简单，仅仅作为地面蜂窝系统的延伸，从而扩大了移动通信系统的覆盖。因此降低了系统投资，也减少了技术风险。

全球星系统用 48 颗绕地球运行的低轨道卫星在全球范围（不包括南北极）向用户提供无缝隙覆盖且低价的卫星移动通信业务。其中轨道高度为 1 414 km，均匀地分布在 8 个轨道面上。每个轨道平面 6 颗卫星，另还有 1 颗备用星，业务包括话音、传真、数据、短信信息和定位等。用户使用双模式手持机既可工作在地面蜂窝通信模式（即目前手持机的工作模式），也可工作在卫星通信模式（在地面蜂窝网覆盖不到的地方）。这样用户一机在手，可实现全球范围内任何地点和任何个人在任何时间与任何人以任何方式通信，即所谓的全球个人通信。全球星系统采用低轨卫星通信技术和 CDMA 技术能确保良好的话音质量，增加通话的保密性和安全性，并且用户感觉不到时延。连贯的多重覆盖和路径分集接收使全球星系统在有可能产生信号遮挡的地区提供不间断服务。全球星系统是一种非迂回网络，对当前现存系统的本地、长途、公用和专用电信网络是一种延伸、补充和加强，而不是与它们竞争。该系统没有星际链路，无须星上处理。从而大大降低了系统投资费用，而且避免了许多技术风险，但是系统必须建很多关口站。

试题 2 答案

D

试题 3

全球星关口站的最大覆盖半径为____(3)_____，在中国建 3 个关口站即可覆盖全国。

- A. 1 000 km B. 2 000 km C. 3 000 km D. 4 000 km

试题 3 分析

全球星关口站的最大覆盖半径为 2 000 km, 在中国建 3 个关口站即可覆盖全国。3 个关口站的最佳建站地址为北京、广州、兰州。关口站的空中信道最少为 80 条, 最大为 1 000 条; 用户容量最小为 1 万个, 最大为 10 万个, 3 个关口站最终可容纳 30 万个用户。

试题 3 答案

B

试题 4

以下关于无源光网络 (PON) 的叙述中不正确的是 (4)。

- A. 采用点对点多点多址接入协议 B. 采用波分复用实现单纤双向传输
C. 一个 PON 中的众多 ONU 无法共享 OLT D. 采用光 Splitter 实现光功率分路

试题 4 分析

无源光网络 (PON) 通过使用特殊的点对点多点多址协议, 使众多 ONU 共享 OLT, 降低初建成本。PON 采用波分复用和光源光功率分离技术, 网络设备共享, 业务透明。并且有良好的网络管理系统功能, 使用方便、费用较低且多种业务综合。基于 ATM 的 PON 称为 “APON”, 基于以太网的 PON 称为 “EPON”。

试题 4 答案

C

试题 5

下列调制方式中, (5) 是 ITU-T 关于 ADSL 标准建议采用的。

- A. 2B1Q B. DMT C. TC-PAM D. B/SK

试题 5 分析

离散多音频调制 (Discrete Multi-Tone, DMT) 是一种载波调制技术, 它将整个信道的可用带宽划分为若干个独立和等宽的子信道。从而可以根据探测到的信噪比来动态调整各个信道的比特数, 使整体性能传输接近给定条件下的最大值, 用于 ADSL 技术。

试题 5 答案

B

试题 6

在下列相关标准中, (6) 属于会议电视系统。

- A. H.261 B. H.263 C. H.320 D. MPEG-4

试题 6 分析

20 世纪 80 年代末期 CCITT 制定了 H.320 系列标准, 统一了编码算法, 解决了设备间的互通问题。20 世纪 90 年代以来, H.320 标准作为视听多媒体业务的一种应用, 在社会性的信息交流中起到了巨大的沟通作用; 同时随着 IP 网的发展, 基于 IP 的 H.323 标准的会议电视系统也随之得以实现。

该标准包括视频、音频的压缩与解压缩, 以及静止图像、多点会议、加密和一些更新的特性, 主要用于系统终端和 MCU 设计。H.320 标准包括 H.200 系列标准和 T.120 系列标

准, H.200 系列指的是视听业务, 具体来说是以传送活动图像为主的通信业务; T.120 系列主要针对声像业务, 即传送静止图像的通信业务。

试题 6 答案

C

试题 7

在数字图像处理过程中锐化与几何校正是____(7)____常用的方法。

- A. 图像压缩编码 B. 图像变换 C. 图像复原 D. 图像增强

试题 7 分析

图像增强的目的是使图像的主观质量得到改善或某些特征得到突出, 它利用各种数学方法和变换手段来实现, 常用的方法有灰度变换、平滑、锐化、几何校正和伪彩色等。图像增强突出了图像中的一部分信息, 但也压制了另一部分信息, 也就是说图像增强的方法是有针对性的。

试题 7 答案

D

试题 8

在图像通信前通常要对图像进行____(8)____, 以节约传输带宽。

- A. 压缩编码 B. 扩充编码 C. 加密 D. 解密

试题 8 分析

图像压缩编码是图像处理和图像通信的重要应用, 这是由数字图像的特点(数据量大)决定的。例如, 一幅 352×288 的彩色图像(24 b/像素), 其数据量为 $352 \times 288 \times 24 = 2\,433\,024 \text{ bit} = 304\,128 \text{ byte}$ 。压缩后可以比原来的 $1/10$ 还小, 常见的压缩形式有 bmp、gif 和 JPEG 等。因此, 无论是图像的存储和图像的传输, 图像的压缩编码都十分重要。由于图像压缩编码可以大大节约存储空间或者传输的带宽, 因而在当前存储空间及网络带宽有限的条件下非常有用。

试题 8 答案

A

试题 9

数字图像通信相对于模拟图像通信来说具有许多新的特点, 以下关于数字化图像通信特点的说法不正确的是____(9)____。

- A. 频谱利用率提高 B. 成本低廉
C. 可完全消除亮度闪烁 D. 可彻底消除亮度和色度的相互干扰

试题 9 分析

图像通信的数字化与模拟图像通信相比除具有数字通信共有的传输质量好、抗干扰和抗杂波能力强, 以及易实现保密通信和便于采用大规模集成电路等突出优点外, 还具有如下特点。

- (1) 大大提高了功率和频谱的综合利用率。

- (2) 多次复制不会降低图像质量，且容易提供许多新的特技功能。
- (3) 便于使用较简单的方法消除噪声。
- (4) 可彻底消除亮度、色度的互相干扰。
- (5) 便于提高图像清晰度。
- (6) 可消除亮度闪烁和重影。
- (7) 提高了系统稳定性和可靠性。
- (8) 有利于进入宽带数字传输网，更适合于未来的数字多媒体通信等。

试题 9 答案

B

试题 10

卫星传输是一种常用的图像通信传输方式，与其他传输方式相比，以下____(10)____不是典型的卫星传输的特点。

- | | |
|----------|--------------|
| A. 传输距离远 | B. 维护方便 |
| C. 通信容量大 | D. 有较高的抗干扰能力 |

试题 10 分析

卫星传输作为一种常用的传输方式，具有其他传输方式不可比拟的如下优点。

- (1) 传输距离远。
- (2) 较高的抗干扰能力。
- (3) 以广播方式工作，便于实现多址连接。
- (4) 通信容量大，能传送的业务类型多。
- (5) 成本低。
- (6) 可以自发自收进行检测。

试题 10 答案

B

试题 11

可视电话系统丰富了通信的形式和内容，满足了人们对通信的更多追求，其组成的核心部分是____(11)____。

- | | |
|-------------|-------------|
| A. 语音处理分部 | B. 图像信号输入部分 |
| C. 图像信号输出部分 | D. 图像信号处理部分 |

试题 11 分析

可视电话系统都由 4 个部分组成，即音处理、图像信号输入、图像信号输出和图像信号处理。核心是专用图像处理器部分，图像处理器主要有 A/D 和 D/A 转换器、帧存储器和信源编解码器和信道编解码器，A/D 转换器和 D/A 转换器实现模拟到数字，以及数字到模拟的转换；帧存储器容量和类型的选择取决于所处理的图像信号；信源编码的目的是减少图像信息中的冗余度，压缩图像信号的频带或降低其数码率；信道编码的目的是在压缩后

的图像信息中插入一些识别码和纠错码等控制信号,以提高图像信号传输时的抗干扰能力。

试题 11 答案

D

试题 12

通信卫星用于对遥测和指令信号的发送和接收功能的天线应是____(12)_____。

- | | |
|----------|----------|
| A. 全向天线 | B. 定向天线 |
| C. 球波束天线 | D. 点波束天线 |

试题 12 分析

通信卫星的天线系统包括通信天线和遥测指令天线,要求两种天线体积小、重量轻、可靠性高、寿命长、增益高和波束永远指向地球。通信天线采用消旋天线,遥测指令天线采用全向天线。

试题 12 答案

A

试题 13

以下____(13)_____不属于多媒体通信的关键技术。

- | | |
|--------------|---------------|
| A. 多媒体信息处理技术 | B. 多媒体数据库技术 |
| C. 多媒体开放管理技术 | D. 多媒体通信的终端技术 |

试题 13 分析

多媒体技术包括数字信号的处理技术、多媒体通信的网络技术、多媒体终端系统技术、移动多媒体通信的信息传输技术和多媒体数据库技术等。

1) 数字信号处理技术

多媒体通信需要解决的关键问题之一是要使计算机能实时地综合处理声音、文字和图像信息,然而由于数字化的图像和声音等多媒体数据量非常大,而且视频音频信号还要求快速的传输处理,这使得一般计算机产品特别是个人计算机系列上开展多媒体应用难以实现,因此,视频和音频数字信号的编码和压缩算法成为一个重要的研究课题。

自从 1948 年出现 PCM(脉冲编码调制)编码理论以来,编码技术已有 50 年的历史,日趋成熟。目前主要有如下三大编码及压缩标准。

• JPEG 标准

JPEG 是 1986 年制定的主要针对静止图像的第 1 个图像压缩国际标准,其中制定了有损和无损两种压缩编码方案,对单色和彩色图像的压缩比通常为 10:1 和 5:1。JPEG 广泛应用于多媒体 CD-ROM、彩色图像传真和图文档案管理等方面。

• MPEG 标准

MPEG 即“活动图像专家组”,是国际标准化组织和国际电工委员会组成的一个专家组,现在已成为有关技术标准的代名词。

MPEG 是目前热门的国际标准,用于活动图像的编码,其中包括 MPEG-Video、MPEG-Audio 和 MPEG-System 3 个部分。MPEG 是针对 CD-ROM 式有线电视传播的全动态影像,它严格规定了分辨率、数据传输率和格式。其平均压缩比为 50:1。MPEG-1 的设

计目标是达到 CD-ROM 的传输率和盒式录音机的图像质量,广泛地适应于多媒体 CD-ROM、硬盘、可读写光盘、局域网和其他通信通道; MPEG-2 的设计目标是在一条线路上传输更多的有线电视信号,它采用更高的数据传输率,以求达到更好的图像质量; MPEG-4 计划用于传输率低于每秒 64K 字节的实时图像。当前世界上普遍对 3 个方面感兴趣,即无线移动通信、交互式的计算机应用、音频数据和不断增加的各种应用的集成, MPEG-4 着力于把这三个方面的应用汇聚在一起,将提供一种允许交互性、高压缩和通用的可访问性的新的音频编码标准。MPEG-System 则是用于处理视频和音频数据的复合和同步的标准。

- H.216

H.216 是 CCITT (国际电报电话会议) 所属专家组主要为可视电话和电视会议而制定的标准,是关于视像和声音的双向传输标准。

2) 多媒体通信的网络技术

多媒体通信要求能够综合地传输和交换各种信息类型,而不同的信息类型又呈现出不同的特征。在不同的应用系统中需采用不同的带宽分配方式,多媒体通信技术也要提供必要的支持。

3) 多媒体通信的终端技术

多媒体通信终端是能集成多种媒体信息,能对多媒体信息实现同步,并具有交互功能的通信终端。它必须完成信息的采集、处理、同步和显现等多种功能,而这些功能又涉及信号的处理与识别技术、信源编码的相关技术(当然包括前面提到的压缩技术),以及为了实现有效传输的信道编码技术(包括基带传输技术、频带传输技术和纠错技术)等。

4) 移动多媒体通信的信息传输技术

移动多媒体通信需要信息的无线传输技术的支持,其关键技术除了上面介绍的 3 个方面外,还包括射频技术、多址方式和调制方式。

5) 多媒体数据库技术

多媒体数据库是数据库技术与多媒体技术结合的产物,它不是对现有的数据进行界面上的包装,而是从多媒体数据与信息本身的特性出发考虑将其引入到数据库中之后而带来的有关问题。多媒体数据库从本质上来说,要解决 3 个难题,一是信息媒体的多样化,不仅仅是数值数据和字符数据,要扩大到多媒体数据的存储、组织、使用和管理;二是要解决多媒体数据集成或表现集成,实现多媒体数据之间的交叉调用和融合。集成粒度越细,多媒体一体化表现才越强,应用的价值也才越大;第三是多媒体数据与人之间的交互性,没有交互性就没有多媒体。要改变传统数据库查询的被动性,能以多媒体方式主动表现。

试题 13 答案

C

试题 14

卫星通信系统是由 (14)、通信地球站、跟踪遥测及指令分系统以及监控管理系统 4 个部分组成。

A. 空间分系统 B. 交换分系统 C. 电源分系统 D. 运载分系统

试题 14 分析

一个卫星通信系统是由空间分系统、通信地球站、跟踪遥测,以及指令分系统和监控

管理分系统 4 部分组成，其结构示意图如图 3-1 所示。其中有的直接用来进行通信，有的用来保障通信的进行。

1) 跟踪遥测及指令分系统

跟踪遥测及指令分系统的任务是对卫星进行跟踪测量，控制其准确进入静止轨道上的指定位置，待卫星正常运行后要定期对卫星进行轨道修正和位置保持。

2) 监控管理分系统

监控管理分系统的任务是对定点的卫星在业务开通前后进行通信性能的监测和控制，如对卫星转发器功率卫星天线增益，以及各地球站发射的功率射频频率和带宽等基本通信监控以保证正常通信。

3) 空间分系统

通信卫星内的主体是通信装置，其保障部分有星体上的遥测指令控制系统和能源（包括太阳能电池和蓄电池）装置等，如图 3-3 所示。

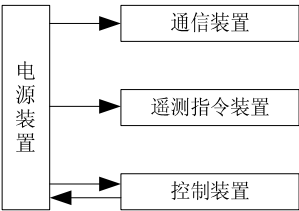


图 3-3 空间分系统

如前所述，通信卫星主要是起无线电中继站的作用，它依靠星上通信装置中的转发器（微波收发信机）和天线来完成。一个卫星的通信装置可以包括一个或多个转发器，每个转发器能同时接收和转发多个地球站的信号。显然每个转发器所能提供的功率和带宽一定时转发器越多、卫星通信容量就越大。

4) 地球站

地球站是微波无线电收发信台（站），用户通过它们接入卫星线路通信。

试题 14 答案

A

试题 15

通信卫星中的双变频转发器先把接收到的上行信号变为____(15)____信号，经放大限幅后变为下行信号。

- A. 基带
- B. 中频
- C. 射频
- D. 数字

试题 15 分析

卫星通信转发器有 3 种，即单变频转发器、双变频转发器和处理转发器，前两种为透明转发器。

1) 单变频转发器

单变频转发器是目前用得较多的转发器，这种转发器较简单，实现容易。它一直在微波段工作，把接收到的上行信号经过放大直接变频为下行频率，再经功率放大后通过天线发回地面。

2) 双变频转发器

双变频转发器先把接收到的上行信号经下变频为中频，经放大和限幅后上变频为下行信号，再进行功放和发射。这种转发器经过两次变频，所以称为“双变频转发器”。此种转发器用得较少，在早期的业务量小的卫星通信系统中采用过。

3) 处理转发器

处理转发器主要具有处理信号的功能，在卫星上的信号处理主要指经下变频后对信号进行解调处理。然后重新调制、上变频及功放，发向地面站。

卫星上的信号处理一般分 3 种情况。

- 对数字信号进行判决及再生，使噪声不积累。
- 多个卫星天线之间的信号交换处理。
- 为更复杂的星上处理系统，包括信号的变换、交换和处理等。

试题 15 答案

B

试题 16

根据 IEEE 相关标准，EPON 采用单纤双向传输，其上行工作中心波长为 1 310nm；下行工作中心波长为___(16)___。

- A. 1 310 nm B. 1 610 nm C. 1 490 nm D. 850 nm

试题 16 分析

EPON 是一种新兴的宽带接入技术，它通过一个单一的光纤接入系统实现数据、语音及视频的综合业务接入，并具有良好的经济性。业内人士普遍认为 FTTH 是宽带接入的最终解决方式，而 EPON 也将成为一种主流宽带接入技术。由于 EPON 网络结构的特点、宽带入户的特殊优越性，以及与计算机网络天然的有机结合，使得全世界的专家都一致认为无源光网络是实现“三网合一”和解决信息高速公路“最后一公里”的最佳传输媒介。

EPON 接入特点如下。

(1) 采用以太网传输格式的同时也是用户局域网/驻地网的主流技术，二者具有天然的融合性，消除了复杂的传输协议转换带来的成本因素。

(2) 采用单纤波分复用技术（下行 1 490 nm，上行 1 310 nm），仅需一根主干光纤和一个 OLT，传输距离可达 20km。在 ONU 侧通过光分路器分送给最多 64 个用户，因此可大大降低 OLT 和主干光纤的成本压力。

(3) 上下行均为千兆速率，下行采用针对不同用户加密广播传输的方式共享带宽；上行利用时分复用（TDMA）共享带宽。高速宽带充分满足接入网客户的带宽需求，并可方便灵活地根据用户需求的变化动态分配带宽。

(4) 点对多点的结构, 只需增加 ONU 数量和少量用户侧光纤即可方便地对系统进行扩容升级, 充分保护运营商的投资。

(5) 具有同时传输 TDM、IP 数据和视频广播的能力, 其中 TDM 和 IP 数据采用 IEEE 802.3 以太网的格式传输, 辅以电信级的网管系统, 足以保证传输质量。通过扩展第 3 个波长 (通常为 1 550 nm) 即可实现视频业务广播传输。

试题 16 答案

C

试题 17

目前 EPON 和 GPON 接入网的光分配网 (ODN) 主要采用____(17)____拓扑结构。

- A. 总线形 B. 树形 C. 网格形 D. 环形

试题 17 分析

PON 系统结构主要由中心局的 OLT、包含无源光器件的 ODN 和用户端的 ONU/ONT 组成, 其区别为 ONT 直接位于用户端, 而 ONU 与用户之间还由其他网络, 如以太网及网元管理系统组成, 通常采用点到多点的树形拓扑结构。在下行方向, IP 数据、语音和视频等多种业务由位于中心局的 OLT 采用广播方式, 通过 ODN 中的 1: N 无源光分配器分配到 PON 上的所有 ONU 单元; 在上行方向, 来自各个 ONU 的多种业务信息互不干扰地通过 ODN 中的 1:N 无源光合路器耦合到同一根光纤。最终送到位于局端 OLT 接收端, 类似于点到点的结构。

试题 17 答案

B

试题 18

图像质量评估方法的客观测量法中的____(18)____准确性高。

- A. 绝对评估 (Absolute Evaluation) B. 标准评估
C. 相对评估 (Relative Evaluation) D. 模糊评估

试题 18 分析

图像质量的客观测量方法分为两类: 相对评估和绝对评估。

(1) 相对评估: 将处理过的视频 (压缩或经传输) 与原始视频比较以获得相对评估的指标值, 并根据这些指标值评估图像质量。相对评估一般用于片源制作时的质量评估, 准确性高。

(2) 绝对评估: 直接对处理过的视频 (压缩或经传输) 进行评估以获得绝对评估的指标值, 并根据这些指标值评估图像质量。绝对评估一般在线观看测试, 准确性不如相对评估。

试题 18 答案

C

试题 19

为了对某图像中的目标进行分析和识别, 一般需要对图像进行____(19)____处理。

- A. 图像加噪 B. 图像采集 C. 图像压缩 D. 图像分割

试题 19 分析

图像分割就是指把图像分成各具特征的区域并提取感兴趣的区域的技术和过程，其目的是为了对图像中的物体或目标进行分析和识别等，所用特征主要有频谱、灰度级和纹理等。要分割到何种程度要视具体问题而定，如将航空照片分割得到城市、水域、农田、道路和森林等；将车牌图像分割为背景和字符等。

试题 19 答案

D

试题 20

多媒体通信系统具有多项典型特征，以下（20）特征是区别多媒体通信系统与多媒体通信系统的主要准则。

- A. 集成性：多媒体通信对各类信息进行存储、传输、处理和显现的综合能力
B. 一致性：多媒体通信对各类信息进行存储、传输和处理时遵照同一标准
C. 同步性：多媒体通信在终端上显现的图像、声音和文字是以同步方式工作的
D. 交互性：多媒体通信在通信中人与系统之间的相互控制能力

试题 20 分析

多媒体通信系统中的同步性是多媒体通信系统中最主要的特征之一，可以说信息的同步与否决定了系统是多媒体系统还是多种媒体系统。

试题 20 答案

C

试题 21

以下不是现代通信技术发展方向的是（21）。

- A. 数字化 B. 综合化 C. 模块化 D. 智能化

试题 21 分析

从世界来看，通信技术向数字化、综合化、智能化、宽带化、个人化和标准化方向发展。

数字化就是在通信网上全面使用数字技术，包括数字传输、数字交换和数字终端等。

综合化就是把来自各种信息源的业务综合在一个数字通信网中运送加工，为用户提供综合性服务。

智能化指的是在通信网中引进更多的智能，形成所谓智能网。从而提高网路的业务应变能力，对网路资源进行动态分配，随时提供满足各类用户需要的业务。

就数字通信而言，宽带化即高速化，指的是以每秒几百兆比特以上的速度传输和交换从语音到数据至图像的各种信息。

个人化是由指“服务到家”的通信方式变为“服务到人”，使任何人随时随地可以同任何地方的另一个人通信。

标准化是指随着通信网的演变不断制定或修订全国统一网路标准，以及有关国际标准的过程。

试题 21 答案

C

试题 22

卫星通信实质是微波中继技术和空间技术的结合，(22)是地球上收到卫星遥测的有关数据时，对卫星的位置和姿态进行控制。

A. 控制分系统

B. 通信分系统

C. 遥测指令分系统

D. 电源分系统

试题 22 分析

遥测指令分系统分为如下两个部分。

1) 遥测部分

此部分主要收集卫星上设备工作的数据，如电流、电压、温度、传感器和气体压力指令证实等信号，这些数据经处理后送往地面监测中心站。

2) 遥控指令部分

地球上收到卫星遥测的有关数据时，要对卫星的位置和姿态进行控制，设备中的部件转换和大功率电源开关等都要由遥控指令来进行。地面控制中心把指令发向卫星，在卫星上经处理后送往控制设备，控制设备根据指令的准备、指令和执行几个阶段来完成对卫星上各部分设备的控制和备用部件的倒换等。

试题 22 答案

C

试题 23

(23) 依靠缩短双绞铜线长度，其最大下行速率为 51 Mb/s~55 Mb/s，传输距离不超过 300 m；当传输速率在 13 Mb/s 以下时，传输距离可达到 1.5 km，上行速率则为 1.6 Mb/s 以上。

A. ADSL

B. HDSL

C. VDSL

D. SDSL

试题 23 分析

VDSL 以 ADSL 为基础，依靠缩短双绞铜线长度可传送比 ADSL 更高速的数据。其最大下行速率为 51 Mb/s~55 Mb/s，传输距离不超过 300 m，当传输速率在 13 Mb/s 以下时，传输距离可达到 1.5 km，上行速率则为 1.6 Mb/s 以上。VDSL 系统中的上下信道频谱利用频分复用技术分开，一般采用 CAP、DMT 和 DNMT 3 种编码方式。

和 ADSL 相比，VDSL 传输带宽更高。由于距离缩短、码间干扰小和处理技术简化，因此成本低。它和光纤到路边 (FTTC) 相互结合，可以作为 PON 的补充实现宽带综合接入。相关标准化组织正在努力进行 VDSL 规范的制定工作。

试题 23 答案

C

试题 24

无源光网络 (PON) 通过使用特殊的点对多点多址协议，使众多 ONU 共享(24)，降低初建成本。

A. OLT

B. ODN

C. ONU

D. AF

试题 24 分析

PON 系统结构主要由中心局的 OLT、包含无源光器件的 ODN、用户端的 ONU/ONT 组成，其区别为 ONT 直接位于用户端，而 ONU 与用户之间还由其他网络，如以太网及网元管理系统（EMS）组成，通常采用点到多点的树形拓扑结构。在下行方向，IP 数据、语音和视频等多种业务由位于中心局的 OLT 采用广播方式，通过 ODN 中的 1:N 无源光分配器分配到 PON 上的所有 ONU 单元；在上行方向，来自各个 ONU 的多种业务信息互不干扰地通过 ODN 中的 1:N 无源光合路器耦合到同一根光纤。最终送到位于局端 OLT 接收端，类似点到点的结构。

PON 通过使用特殊的点对点多点多址协议，使众多 ONU 共享 OLT，降低初建成本。它采用波分复用和光源光功率分离技术，网络设备共享，业务透明，有良好的网络管理系统功能。并且使用方便，费用较低，多种业务综合。

试题 24 答案

A

试题 25

在图像质量的客观测量方法中____（25）____是指直接对处理过的视频（压缩或经传输）进行评估以获得绝对评估的指标值，并根据这些指标值评估图像质量。

A. 相对评估

B. 绝对评估

C. 主动评估

D. 被动评估

试题 25 分析

图像质量评价是对图像压缩与处理系统优劣的评价，图像质量评价除对系统进行客观的数值测试外，还应考虑人的视觉心理等主观因素。图像质量的含义包括图像的逼真度和可懂度。目前对图像质量的评价方法主要有主观评价和客观测量。

（1）主观评价：最常用，也是最直接的图像质量评价方法，因为主观评价直接反映人眼的感觉。

（2）客观测量：基于仿人眼视觉模型的原理对图像质量进行客观评估，并给出客观评价分，目前已经有很多客观测量的方法和工具不断被开发出来。客观测量的方法又分为相对评估和绝对评估，其中相对评估是把处理过的图像与原始图像相对比获得相对评估的指标值，并根据这些指标值评估图像质量；绝对评估是直接对处理后的图像进行评估以获得绝对评估的指标值来评估图像质量，准确性一般不如相对评估。

图像质量的客观测量方法分为如下两类。

- 相对评估：将处理过的视频（压缩或经传输）与原始视频比较以获得相对评估的指标值，并根据这些指标值评估图像质量。相对评估一般用于片源制作时的质量评估，准确性高。
- 绝对评估：直接对处理过的视频（压缩或经传输）进行评估以获得绝对评估的指标值，并根据这些指标值评估图像质量。绝对评估一般在线观看测试，准确性不如相对评估。

试题 25 答案

B

试题 26

在国际上, 由 ITU 推荐的____(26)____协议作为 IP 电话的基础协议。

- A. H.323 B. H.233 C. SIP D. RTP

试题 26 分析

为使各厂家的 IP 电话能够相互通信, 相应的国际标准应运而出。在 Intel 和 Microsoft 的倡导下, 由 ITU 推荐的 H.323 协议作为 IP 电话的基础协议。目前许多公司已向 H.323 靠拢, 其产品均支持 H.323 协议。我国采用 H.323 协议作为 IP 电话的国内标准。

H.323 协议是 ITU 多媒体通信协议族 H.32x 中的 1 个, 它提供了窄带可视电话的技术要求, 包括基于 X.25 网的语音、视频、数据和控制等协议。该协议支持点到点通信和点到多点通信。

H.323 协议为 IP 电话提供了很好的协议基础, 其本身起源于计算机网络领域, 在它的协议框架内仍有许多地方需要改进。

H.323 不支持呼叫转移, 多点间通信过程复杂。采用 H.323 协议的用户只有先与 MCU (多点控制单元) 连接才能进行多点通信, 并且行多点通信的用户数上限受限制; 此外, 端到端传送 DTMF (DTMF 信号不容易编码、打包、拆包和解码) 信号的协议, 以及 PSTN 到 Internet 的用户呼叫等问题也未解决。

试题 26 答案

A

试题 27

静止轨道系统即同步卫星系统, 卫星的轨道平面与赤道平面重合。卫星轨道离地面高度为____(28)____, 卫星运行与地球自转方向一致。地球上收到卫星遥测的有关数据时, 对卫星的位置和姿态进行控制。

- A. 35 600 km B. 35 800 km C. 36 600 km D. 36 800 km

试题 27 分析

卫星移动通信利用地球静止轨道卫星或中低轨道卫星作为中继站, 实现区域乃至全球范围的移动通信称为卫星移动通信。按所用轨道, 主要可分为静止轨道卫星移动通信系统和低轨道卫星移动通信系统。

1) 静止轨道卫星移动通信系统

静止轨道系统即同步卫星系统, 卫星的轨道平面和赤道平面重合。卫星轨道离地面高度约为 35 800 km, 卫星运行和地球自转方向一致。地球静止轨道通信卫星的优点是只需三四颗卫星就可覆盖除两极以外的全球区域, 现已成为全球洲际及远程通信的重要工具, 并且也在部分地区的陆、海、空领域的车、船和飞机移动通信中占有市场。但由于星地之间距离较远, 因而链路损耗大, 传输时延长。使得卫星和用户终端的体积和成本都增大, 因此支持手机移动通信比较困难。随着技术的进步, 已有支持手机移动通信的静止轨道卫星升空, 不过支持个人手机移动通信主要是利用中低轨道的通信卫星。

2) 低轨道卫星移动通信系统

低轨道卫星移动通信系统于上世纪 90 年代初开始发展, 也曾是卫星移动通信发展的一

大热点，竞争十分激烈。由于低轨道系统的轨道很低，一般为 700 km~1 500 km，因而信号的路径损耗极小且信号时延极短。其卫星研制周期短，费用低，能以“一箭多星”的方式发射，可做到真正的全球覆盖。因此，低轨道系统一经提出，就得到了热烈响应，主要有全球星和铱星系统等。典型的低轨道卫星移动通信系统有铱星系统和全球星系统。

试题 27 答案

B

试题 28

____(28)____可使电网输入电流变为与输入电压同相位的正弦波。

A. 输入整流滤波电路

B. 功率因数校正电路

C. 充电电路

D. 逆变电路

试题 28 分析

UPS 通常由如下 7 个部分组成。

1) 输入整流滤波电路

在 UPS 中常用的整流电路有单相不可控和可控整流电路、三相不可控和可控整流电路，滤波器可分为电容输入或电感输入两种。

2) 功率因数校正电路

在 UPS 中交流市电经整流后都采用大容量电容器进行滤波，而且整流电路输出端还并联有蓄电池。在电容器或蓄电池充电期间将形成脉冲电流，该电流峰值很高，产生高次谐波电流并导致功率因数下降，功率因数校正电路可使电网输入电流变为与输入电压同相位的正弦波。

3) 蓄电池组

蓄电池组是 UPS 的心脏。市电正常时蓄电池充电，将电能转化为化学能并储存起来；市电中断时，蓄电池中的电量维持逆变器工作，目前中小型 UPS 中广泛使用阀控铅酸蓄电池。在长延时（4 h 或 8 h）UPS 中，蓄电池的成本甚至超过主机的成本。正确使用维护蓄电池组对延长蓄电池使用寿命关系极大，使用正确，阀控铅酸蓄电池的寿命可达 10 年以上。

4) 充电电路

在 UPS 中一般充电电路都是独立工作的，也就是说即使不用逆变器，只要将交流电源接通，充电电路就开始工作。充电过程中首先采用恒流充电，当蓄电池的电压达到浮充电压后，即转为恒压充电，直到电池被充足。因此，充电电路一般有两个反馈回路，一个反馈电流；另一个反馈电压。主电路一般采用开关型整流电路，为了缩短充电时间，各种快速充电电路在 UPS 中也得到了应用。

5) 逆变电路

逆变器的作用是将市电整流后的直流电压或蓄电池电压变换成交流电压，在后备式 UPS 中逆变器输出电压波形一般为准方波；在线式 UPS 中，逆变器输出电压波形多为正弦脉宽调制波（SPWM），该波形经 LC 低通滤波器滤波后可得到标准正弦波。

6) 静态开关电路

静态开关的作用是保护 UPS 和负载, 并实现市电旁路供电和逆变器供电的转换。UPS 过载时为了保护逆变器, 若市电正常, UPS 通过静态开关将输出由逆变器转换到市电逆变器。出现故障时, 为了保证负载不断电, UPS 的输出也通过静态开关输出切换到市电。由于 UPS 内部一般都有同步锁相电路; 同时静态开关转换时间较短, 因此在转换过程中不会出现供电间断。小型 UPS 一般采用快速继电器作为静态开关, 大中型 UPS 则采用反向并联的快速晶闸管作为静态开关。

7) 控制、监测、显示及保护电路

UPS 输出电压的精度、波形失真度及工作可靠性均与控制电路密切相关, 控制电路主要有 SPWM 产生电路、闭环调压电路和同步锁相电路等。为了使 UPS 可靠工作, 还应具有较完善的保护电路。一般的 UPS 中都有电池电压过低自动保护电路、逆变器输出过载或短路自动保护电路、逆变器过压自动保护电路、市电电压过高自动保护电路, 以及 UPS 延迟启动自动保护电路等。为了随时掌握和了解工作状态和运行情况, UPS 中还设有监测电路、显示电路及报警电路。

试题 28 答案

B

试题 29

铱星系统是最早投入商用的低轨道系统, 采用 (29) 颗低轨卫星以近极地轨道运行, 轨道高度为 780 km。

A. 50

B. 56

C. 60

D. 66

试题 29 分析

铱星系统是最早投入商用的低轨道系统, 采用 66 颗低轨卫星以近极地轨道运行, 轨道高度为 780 km。该系统是一个由 20 家通信公司和工业公司组成的国际财团, 官方名称为“铱 LLC”。铱星系统在 1987 年~1998 年 5 月共发射了 72 颗卫星 (其中 6 颗备用星), 并于 1998 年 11 月正式商业运营。该系统实现了移动手机直接上星的通信, 为用户提供了语音、数据、寻呼及传真等业务。铱星系统具有星际电路, 并具有星上处理和星上交换功能。这些特点使铱星系统的性能极为先进, 但同时也增加了系统的复杂性, 提高了系统的成本。由于市场运营策略和资费策略失误 (每部手机大约 3 000 美元, 国内通话每分钟约 1.27 美元~2 美元) 等原因, 导致铱星系统在正式运营 16 个月之后, 即 2002 年 5 月停止向用户提供服务, 铱星公司宣布破产。

试题 29 答案

D

试题 30

(30) 是利用地面转接站, 而不是卫星转发数据, 通过 RF 频带最多可提供 10 Mb/s 的数据流量。

A. 无线本地环路

B. 本地多路分配业务接入

C. 数字直播卫星接入

D. 多点多路分布业务系统

试题 30 分析

本地多路分配业务接入是利用地面转接站，而不是卫星转发数据，通过 RF 频带最多可提供 10 Mb/s 的数据流量。它采用蜂窝单元，工作在毫米波 28 GHz 频段，以 1.3 GHz 左右的带宽向用户传送 VOD、广播、会议电视和视频等宽带业务。LMDS 接入系统主要由带扇形天线的收发信机组成，其典型蜂窝单元半径为 4~10km。在某些难以施工的情况下，LMDS 可以提供类似的接入带宽和双路能力，而无须穿街道和庭院布线。LMDS 的主要不足是来自其他小区的同信道干扰和覆盖区的限制，另外开发成本高和技术难度大也是其不可忽视的缺点。

试题 30 答案

B

试题 31

卫星电视广播目前存在 3 种形式，其中 (31) 是指通过普通通信卫星将电视节目中继到各地方电视台、有线电视网或闭路电视系统进入千家万户。

A. 分配式卫星电视

B. 一传一卫星电视直播

C. 数字视频压缩电视直播

D. 模拟电视直播

试题 31 分析

卫星电视广播目前存在 3 种形式，一是分配式卫星电视，即通过普通通信卫星将电视节目中继到各地方电视台、有线电视网或闭路电视系统进入千家万户；二是一传一卫星电视直播，即电视信号未经模拟/数字转换和压缩，直接通过卫星向千家万户广播，这种方式每台转发器只能转发一套电视节目；三是数字视频压缩电视直播，即电视信号经过模拟/数字转换和压缩后发送到卫星上，然后直接进入家庭。地面接收设备再将数字信号还原成模拟信号输入电视接收机，这种方式每台转发器可传送 4~8 套电视节目。

试题 31 答案

A

试题 32

ADSL 将用户双绞线频谱低频部分提供普通电话业务 (POST) 信道，通过无源滤波器使其与 (32) 分开。

A. 上行信道

B. 下行信道

C. 数字信道

D. 模拟信道

试题 32 分析

ADSL 是在无中继的用户环路网上使用负载电话线提供高速数字接入的传输技术，“非对称”是指非双向平均传输高速信号，即上行信息传输速率和下行速率不一样。ADSL 将用户的双绞线频谱分成低频、上行信道和下行信道 3 个部分，采用 FDM (频分复用) 与 DMT (离散多音频技术) 传送电话和数据业务。其中低频部分提供普通电话业务 (POTS) 信道，通过无源滤波器使其与数字信道分开。

试题 32 答案

C

试题 33

多媒体通信技术是____(33)____相结合的产物。

- A. 多媒体技术与计算机技术
- B. 多媒体技术与广播电视技术
- C. 多媒体技术与信息处理技术
- D. 多媒体技术与通信技术

试题 33 分析

报纸、杂志、电影和电视等都以各自的媒体传播信息，如报纸、杂志以文字和图形等作为媒体；电影、电视以文字、声音、图形和图像作为媒体。

媒体在计算机领域中有两种含义，一是指用以存储信息的实体，如磁带、磁盘、光盘和半导体存储器；另一种是指多媒体技术中的媒体，即指信息载体，如文本、声频、视频、图形、图像和动画等。

多媒体技术是指利用计算机技术把各种信息媒体综合一体化，使它们建立起逻辑联系并进行加工处理的技术。所谓“加工处理”主要是指对这些媒体的录入，以及对信息进行压缩及解压缩、存储、显示和传输等。

多媒体通信技术是多媒体技术、电视技术和通信技术相结合的产物，并且融入了多媒体的复合性、计算机的交互性、电视的实时性，以及通信的分布性。如今随着信息时代的飞速发展和高新技术的不断涌现，多媒体通信已成为一种基本的通信方式。

试题 33 答案

D

试题 34

彩信(MMS)即多媒体短信，彩信业务以____(34)____为载体，通过移动通信的数据网络传送包括文字、图像、声音和数据等各种多媒体格式的信息。

- A. GPRS
- B. SME
- C. WAP
- D. CSD

试题 34 分析

彩信即多媒体短信，彩信业务以(WAP)为载体，通过移动通信的数据网络传送包括文字、图像、声音和数据等各种多媒体格式的信息。

试题 34 答案

C

3.3 练习题

练习题 1

全球星系统中每颗卫星能与其用户保持____(1)____的连接。

- A. 17 分钟
- B. 40 分钟
- C. 3 分钟
- D. 3 小时

练习题 2

每颗卫星能与其用户保持一定时间的连接，然后通过____(2)____转移到另一颗卫星上。

- A. 硬切换
- B. 软软切换
- C. 星际链路
- D. 软切换

练习题 3

通信卫星中的处理转发器则要对信号进行____(3)____处理,然后经过重新调制、上变频和功率放大后发向地面站。

- A. 放大 B. 压缩 C. 交换 D. 解调

练习题 4

以下关于接入网的叙述中,不正确的是____(4)____。

- A. 接入网一般具有复用和交叉连接功能
B. 接入网由传统用户环路发展而来,没有脱离传统的用户环路结构
C. 接入网覆盖范围较核心网小,一般传输距离小于 20 km
D. 接入网业务量分布一般为主从分布

练习题 5

会议电视业务向用户提供以视觉为主和多媒体的视像通信,其接入方式基于____(5)____组网。

- A. 宽带 B. 窄带 C. 移动 D. 无线

练习题 6

____(6)____通过超级链接实现了文本、声音和图像的同时传输,大大扩展了 Internet 的传输信息范围。

- A. MAIL B. FTP C. WWW D. TELNET

练习题 7

图像通信是通过____(7)____传送、存储、检索或广播图像与文字等视觉的业务。

- A. 电话网 B. 电信网路 C. 数据通信网 D. 智能网

练习题 8

在图像处理系统中彩色打印机属于____(8)____。

- A. 输入模块 B. 输出模块 C. 通信模块 D. 处理模块

练习题 9

全球星系统的多址方式采用____(9)____方式。

- A. FDMA B. CDMA
C. TDMA+CDMA D. FDMA+CDMA

练习题 10

在下列关于卫星通信的描述中不正确的是____(10)____。

- A. 卫星通信的传输延时小
B. 卫星通信的通信范围大
C. 卫星通信不易受陆地灾害的影响
D. 卫星通信可在多处接收,实现多址通信

3.4 练习题答案

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	D	B	A	C	B	B	D	A

电信业务是指为了满足特定的电信需要，由主管部门或经过认可的私营机构向其客户提供的服务。按照不同的划分方法，电信业务可以有多种分类方式。在电信业务中可以分门别类地把每种业务个体放到不同的网络形态中，如固定电话业务、长途电话业务、语音信息业务、电话卡业务、智能网业务、移动通信业务，以及图像通信业务等。在这些业务中有属于基础电信业务的，也有属于增值电信业务的。

4.1 考点分析

从历年的考试情况来看，本章主要考查以下知识点。

- (1) 固定电话业务：包括固定电话用户的种类和固定电话的基本业务和增值业务。
- (2) 语音信息业务。
- (3) 电话信息服务业务。
- (4) 电话卡业务：包括 IC 电话卡业务、账号电话卡业务和 IP 电话卡业务。
- (5) 智能网业务：包括 800 业务和 400 业务。
- (6) 移动通信业务：包括移动通信基本业务、移动通信扩展业务和 3G 移动通信业务。
- (7) 图像通信业务：包括传真通信业务、可视图文业务、可视电话业务和会议电视业务。
- (8) 数据通信业务：主要分为第 1 类数据通信业务和第 2 类数据通信业务。

4.1.1 固定电话业务

固定电话通信业务是固定电话运营商向全社会提供普遍服务的通信业务，也是通信中最基础、最重要的组成部分。

1) 固定电话的用户种类

根据电话用户性质或装设位置的不同，固定电话用户种类分为甲和乙两种。

2) 固定电话的业务

固定网本地电话业务是指通过本地电话网在同一个长途电话编号区范围内提供的电话业务。其基本业务包括新装、移机、过户、改号、改号通知音、改名、停机、复话、拆机和移机不改号，而增值业务有来电显示、缩位拨号、热线服务、闹钟服务、免打扰服务、缺席服务、呼出限制、遇忙回叫、无条件转移、呼叫等待、三方通话和交互式会议电话等。

3) 公用电话

公用电话是电信经营部门在公共场所安装的供公众使用的电话,通常设置在路旁、车站、机场、码头商店、旅馆和影剧院等公共场所,公用电话服务点挂有明显的标志。为了防止外界噪声干扰和他人听到通话内容,有些公用电话服务点还专设电话亭。通过插 IC 卡或者投币等方式收费打电话,普及于 20 世纪,21 世纪开始被淘汰。

4) 用户交换机和集团电话

用户交换机和集团电话是指一个客户装设的电话交换设备,供内部互相通话,并通过市话中继线经市话交换设备与市内其他客户通话的交换设备。用户交换机、集团电话(具有交换功能的电话连接器)、无线寻呼台和移动电话交换机等用于与电信公司电话交换机设备连接的电话线路称为“中继线”,中继线主要分为呼入、呼出和双向 3 种。

客户在购置设备前向电信运营商提出书面要求,说明所要求安装设备的容量、制式、连接方式、电源、附属设备和所属中继线等情况,经电信运营商同意并双方签订协议后办理手续。

5) 虚拟用户交换机

虚拟用户交换机又称为“虚拟网”,是电信部门在市话交换机公网上开发的具有用户小交换机服务功能的电话业务。用户不必购置小交换机设备和租用中继线,即可同时享用小交换机和公网普通电话的服务功能,并可使用电信网上特有的服务功能。

6) 无线市话业务

无线市话 PAS 又称为“小灵通”,是一种新型的个人无线接入系统。它采用先进的微蜂窝技术,以无线方式接入固定电话网。使电话在无线网络覆盖的范围内可随身携带使用,随时随地接听、拨打市内、本地网和国内及国际电话。也可方便地拨打寻呼和移动电话,是市内电话的延伸和补充,其收费标准与固定电话相近。随身携带、覆盖范围内自动漫游通话、清晰的音质、绿色环保的特点,以及经济实用的特征使小灵通成为真正属于每个人的小灵通。小灵通从 1997 年 12 月首次在杭州余杭开通试用,后来在全国遍地开花。但是目前随着 3G 和 4G 技术的发展,小灵通已经慢慢淡出了人们的视野。

7) 长途电话业务

长途电话网简称“长途网”,它担负县以上城市之间的长途电话业务,也包括部分非话业务(如话路数据和用户传真等)。长途电话业务一般分为固定网国内长途电话业务、固定网国际长途电话业务和 IP 长途电话业务。

4.1.2 语音信息业务

语音信箱是一种新型的通信工具,它将语音信息处理成数字信号后输入到计算机存储器中。客户通过电话随时随地在计算机存储器,即“信箱”中存取语音信息。语音信箱的出现将使用户的电话号码永不占线,拥有一个全天候的电话秘书。语音信箱是独立于交换机的一个功能部件,通过其与交换机的配合为交换机提供多种语音服务和功能。语音信箱一般具有自动应答、语音留言和提取、定时邮送、留言通知,以及安全管理等功能。它最早在固定网开放,使用一个接入号码在语音信箱系统内部给每个用户分配一个信箱号码,个人信箱的容量和每条信息的长度可以由运营者通过参数修改和设定。在用户不能接听电话时,通过诸如遇忙前转和无应答前转等转至语音信箱,保证了用户间的信息交流。

4.1.3 电话信息服务业务

电话信息服务是利用电话网和数据库技术把信息采集、加工、存储、传播和服务集为一体，为用户提供综合性、全方位和多层次信息服务的业务。

电话信息服务方式分为人工电话台信息服务（160）和自动声讯信息服务（168）两种类型，前者是指由话务员为用户提供语音形式的信息咨询服务。用户拨通 160，话务员即可提供所需信息内容；后者是指由电脑话务员为用户提供语音形式的信息咨询服务。用户拨通 168+信息编码，168 台就会自动播放用户所查询的信息内容。

此外还有一些语音信息业务，如改号通知业务、欠费通知业务、600 号业务、400 号业务、700 号业务、通用号码业务和应急业务等。

4.1.4 电话卡业务

电话卡业务主要分为 IC 电话卡业务、账号电话卡业务和 IP 电话卡业务等。

1) IC 电话卡业务

IC 电话卡是由电信运营商发行的预付电话费的凭证，是通过 IC 卡电话机完成有线或无线通话并由话机按规定资费标准自动扣减卡内储值的一种公用电话卡。

2) 账号电话卡业务

该业务的全名为“密码记账长途直拨电话业务”，是当前世界广泛使用的一种先进的通信业务。用户可在任何一部双音频话机上拨特服号码，然后依次输入账号和密码即可直拨国际和国内长途电话。话费将自动记入持卡用户的账户上，并逐次扣减。

根据持卡用户的付费方式分类，账号电话卡分为 A 类用户（按月付费用户）、B 类用户（预先付费用户）和 C 类用户（一次付费用户）。

3) IP 电话卡业务

IP 电话卡业务是利用 IP 技术为客户提供的密码记账式电话业务，客户通过任何一部双音频话机以密码记账方式拨打国内国际港澳台电话，它可以为客户提供比较经济的电话服务。

根据持卡用户的付费方式分类，IP 电话卡也分为 A 类用户（按月付费用户）、B 类用户（预先付费用户）和 C 类用户（一次付费用户）。

4.1.5 智能网业务

智能网是在通信网上快速、经济、方便且有效地生成和提供智能业务的网络体系结构，它是在原有通信网络的基础上为用户提供新业务而设置的附加网络结构，其最大特点是将网络的交换功能与控制功能分开。由于在原有通信网络中采用智能网技术可向用户提供业务强、功能全面和灵活多变的移动新业务，具有很大市场需求，因此，智能网已逐步成为现代通信提供新业务的首选解决方案。

智能网支持的业务在理论上是无限的，包括话音业务和非话业务。但是真正能开放的业务取决于用户的需求和潜在的效益，并且依赖于信令系统、网络节点和相应软件的开发。

智能网业务的主要代表有 800 业务和 400 业务。

1) 800 业务

800 号码作为高端企业的象征,承担高额的电话费用并具有一定的风险,被很多企业作为一种经营手段广泛用于广告效果调查、顾客问询、新产品介绍、职员招聘和公共信息提供等。800 号码由固定电话运营公司总部统一管理,由 10 位号码组成。任何分公司都不能修改资费和调整话务路由,又分为国内业务、国际业务和全球业务。

2) 400 业务

400 电话是专为企事业单位设计的全国范围内号码统一的虚拟电话总机,所有拨往 400 总机号码的来电均被转接至预先设定的固定电话、手机或呼叫中心专线。400 电话总机只负责处理呼入的电话,不能外拨。话费由企业和拨打 400 电话的用户分摊,拨打方仅支付当地市话费。400 电话由一个 10 位号码组成。

目前该业务已广泛用于多行业售前售后服务咨询方面,400 电话分为 4006(中国联通)、4007(中国移动原铁通)、4008(中国电信)、4001(中国移动新号段)、4000(中国联通新号段)和 4009(中国电信新号段)。

3) 其他智能网业务

除 800 和 400 电话业务以外,还有一些其他智能网业务,如自动记账卡业务(如校园卡 200 和 300 卡等)、虚拟专用网 600 号业务、广域集中小交换机业务、大众呼叫业务和通用个人通信业务(例如 700 业务)、附加计费业务、移动电话业务、应急业务、广告电话业务、语音信箱业务和电话投票业务等。

4.1.6 移动通信业务

通信终端可以长距离移动的业务称为“移动通信业务”,其基本业务按照通信方式和服务对象,可以分为无线寻呼、调度电话、无绳电话、移动电话和移动数据等业务,而移动通信扩展业务包括来电显示、呼叫转移、呼叫等待、呼叫限制、会议电话、语音信息、来电提醒、无线音乐、短消息、彩信、查询业务和手机上网等。

除上述的 2G 移动通信业务以外,还有 3G 移动通信业务。

3G 业务依据不同的层次可以分为不同的种类,按照面向用户需求的业务划分,可以分为通信类业务、资讯类业务、娱乐类业务及互联网业务。由于各地的文化和需求层次不同,运营商在不同的区域内主推的业务不尽相同。各个区域的用户对于不同的 3G 种类也有不同的偏好,在欧洲,通信和资讯类的业务比较受人们的欢迎;在亚洲日韩地区,娱乐类的业务则更容易为用户所接受。

4.1.7 图像通信业务

图像通信业务是通过通信网络传送、存储、检索或广播图像与文字等视觉信息的业务,具有确切、高效和适应多种业务的特点。

图像通信业务主要包括可视电话、会议电视、图像通信点播、交互式电视、Web 电视、数字图像通信广播和高清晰度电视等,目前在广播电视、通信、娱乐、医疗卫生、气象预报、卫星遥感、工业监控、军事、教育、金融和新闻出版等领域得到了广泛应用。

4.1.8 数据通信业务

数据通信业务是通过 Internet、帧中继、ATM、X.25 分组交换网和 DDN 等网络提供的各类数据传送业务。根据管理的需要,数据通信业务分为如下两类。

1) 第1类数据通信业务

第1类数据通信业务包括 Internet 数据传送业务、国际数据通信业务，以及公众电报和用户电报业务。

2) 第2类数据通信业务

第2类数据通信业务主要包括固定网国内数据传送业务和无线数据传送业务。

4.2 真题解析

试题 1

固定电话的基本业务中，改名是指____(1)_____。

- A. 改变用户名称，同时变更电话号码
- B. 改变用户名称，同时改变电话装设地址
- C. 舍弃原号码，重新分配电话号码
- D. 改变用户名称，不改变电话租用权

试题 1 分析

固定网本地电话业务是指通过本地电话网在同一个长途电话编号区范围内提供的电话业务，其基本业务如下。

1) 新装

用户可以如下方式申请装机。

- 营业厅：办理和查询电信业务，个人用户需持机主身份证和经办人身份证办理；单位用户需持介绍信（或登记表加盖公章）及经办人身份证办理。
- 拨打客户服务热线：登记办理装机手续，话务员需正确填写户名、地址及联系人、联系电话并核对用户资料，装机人员上门安装时需核对身份证等有效证件。中国电信客户服务热线为10000，中国联通客户服务热线为10010。

单位申请装机需发传真，写清单位名称、装机地址、联系人及联系电话并加盖公章，公章必须与装机名称一致。

- 登录网上营业厅：中国电信网上营业厅网址为www.189.cn，中国联通网上营业厅网址为www.10010.com。

2) 移机

移机是指迁移已装电话设备，而改变其装设位置或地址，用户可到电信营业厅或拨打客户服务热线办理移机。

- 电信营业厅：用户可以携带相关证明（电话户主身份证和最近月份的电话费缴费发票）到当地电信营业厅办理电话移机手续，只需按要求填写电话移机登记卡并缴纳相应费用（工料费和手续费）即可办理。
- 客户服务热线：住宅用户必须用本机拨打申请办理，需持用户身份证、户口簿和有效护照，现役军人凭军人证拨打客户服务热线登记办理移机手续。话务员需正确填写地址及联系人和联系电话并核对用户资料，移机人员上门安装时应核对用户身份证等有效证件。在客户服务热线办理移机业务前需要结清当月的电话费用。

单位申请移机需发传真，写清单位名称、移机地址、联系人及联系电话并加盖公章，公章必须与装机名称一致。

3) 过户

将电话租用权转让给另一个用户，但不改变电话的所在地点称为“过户”。

用户需过户必须带新老用户双方有效证件和当月缴费收据，到电信营业点填写登记表办理相关手续。

4) 改号

根据客户的要求舍弃原电话号码，由电信公司重新分配电话号码的业务称为“改号”。用户须持电话机主的有效证件及当月缴费收据，到电信营业厅填写登记表办理相关手续。

5) 改号通知音

用户申请移机或电话号码改动后，如果有人拨打原来的电话号码，则将听到改号的通知语音并可以将这个来电接到新的号码上。主要特点有不遗漏重要来电和方便亲朋好友及时得知新号码，可以凭近期的电话账单及电话账单户名的身份证原件（他人代办的还需携带经办人身份证原件）到电信各营业厅办理。

6) 改名

改名是指用户的名称改变，不改变电话租用权，一般是指同一户口本上用户或直系亲属。改名须持双方有效证件和当月缴费收据到电信营业厅填写登记表办理相关手续。

7) 停机和复话

- 报停（停机保号）：因故申请暂停使用手机，但保留号码使用权的业务。如果是保号停机，会收取一定费用。
- 复话：复话指挂失或报停后申请重新开机使用，恢复手机通信的业务。

8) 拆机

办理拆机业务须办理报停，次月将电话费用全部结清后即可办理拆机业务。个人用户需持机主身份证原件至当地电信营业厅办理，单位用户需持单位公章至当地的电信营业厅办理。

9) 移机不改号

移机不改号是指固定电话用户办理移机后，原号码可携带到新地址。

试题 1 答案

D

试题 2

用户若要防止家中固定电话被盗打，则可使用（2）业务。

- A. 缺席服务 B. 免打扰服务 C. 呼出限制 D. 遇忙回叫

试题 2 分析

在传统固话业务面临被其他通信手段替代的情况下，固话网运营商开始大力开展固话增值业务，以期有效弥补固话收入的下降。其增值业务如下。

1) 来电显示

固定电话来电显示业务是一种可自动将打进电话的号码显示在电话机显示屏上的业务，可以预先知道来话者的电话号码。

2) 缩位拨号

缩位拨号即只需拨代码就能代替原来的多位电话号码，此项服务也适用于拨叫国内和国际长途自动电话的号码。

3) 热线服务

预置号码是通信公司为了方便固定电话用户使用而开通的一项电话新热线服务业务。该业务适合各种用户使用，该业务是指当用户提机以后根据预定条件自动拨叫预置的电话号码。

4) 闹钟服务

电话机可按预约的时间实现自动振铃，闹钟服务是一次性服务，到预约时间话机自动振铃。拿起话机时即可听到提醒语音，此次服务即自动取消。

5) 免打扰服务

免打扰服务又称为“暂不受话服务”，即为避免电话铃声的打扰可暂不受理呼入电话。如有电话呼入，将由电话局代答。

6) 缺席服务

缺席服务是指有电话打入而用户不在时电信局提供语音服务替用户代答，以避免对方反复拨打电话。

7) 呼出限制

呼出限制就是对本电话设置密码，使用时需先输入密码方可使用。

8) 遇忙回叫

当用户拨叫对方电话遇忙时可以使用该业务将欲呼叫的忙线电话登记在交换系统上，由交换系统自动监测对方状态。当对方电话空闲时用户的电话将振铃，此时提起话筒就可以自动接通对方。

9) 无条件转移

当用户有事外出，为了避免耽误接听电话，可使用转移呼叫，即将自己的电话号码转移到临时去处的电话机上。

10) 呼叫等待

呼叫等待就是当移动电话用户正在通话时，又有呼叫向用户发来。这时发起新呼叫的一方被置于等待，待原通话结束后将新呼叫接入。

11) 三方通话

三方通话是指当甲与乙通话时，如需丙参与谈话，甲可以在不中断与乙通话的情况下拨通丙的电话实现三方共同通话。

12) 交互式会议电话

交互式会议业务是指利用 PSTN 网络举行的多方同时通话模式，参加会议的各方可同时发言和自由交谈，也可经会议主持人通过会议控制台或话机操作控制参加会议者的发言。

试题 2 答案

C

试题 3

能够利用公用电话交换网的资源实现用户小交换机服务功能的是___(3)___业务。

- A. 虚拟网
- C. 公用电话

- B. 交互式会议电话
- D. 出租电路

试题 3 分析

虚拟用户交换机实际上就是将市话交换机上部分用户定义为一个虚拟小交换机用户群,该用户群内的用户不仅拥有普通市话用户的所有功能,而且拥有用户小交换机功能。虚拟用户交换机用户一般有两个号码,即一个长号(普通的市话号码)和一个短码(群内号码)。在群内呼叫时可拨短号,群内群外来话可区别振铃,在群内呼叫时在计费上可享受一定优惠(不计费或者按照一定折扣计费)。虚拟用户交换机适合于商业集团公司、工厂、宾馆、学校、矿场和机关等单位使用,其功能是通过修改交换机的程序和数据来实现的。

试题 3 答案

A

试题 4

账号电话卡是利用___(4)___为用户提供的可在一定范围内漫游使用的密码记账式电话卡。

- A. 互联网
- B. 智能网
- C. 语音信箱
- D. 短信平台

试题 4 分析

电话卡业务主要分为 IC 电话卡业务、账号电话卡业务和 IP 电话卡业务等。

1) IC 电话卡业务

IC 电话卡是由电信运营商发行的预付电话费的凭证,是通过 IC 卡电话机完成有线或无线通话,并由话机按规定资费标准自动扣减卡内储值的一种公用电话卡。使用时在 IC 电话机上首先提起话筒,听到蜂鸣音的同时可见到话机电子屏显示“请插卡”的提示。这时将 IC 电话卡带芯片的一面朝上,按箭头的指示方向插入话机读卡器处。当 IC 电话卡插到位时话机屏幕提示“请拨号”并显示 IC 电话卡内存余额,以后便可以拨打电话。

2) 账号电话卡业务

该业务是当前世界广泛使用的一种先进的通信业务,用户在任何一部双音频话机上拨特服号码后,依次输入账号和密码即可直拨国际和国内长途电话。话费将自动记入持卡用户的账户上,并逐次扣减。根据持卡用户的付费方式分类,账号电话卡分为 A 类用户(按月付费用户)、B 类用户(预先付费用户)和 C 类用户(一次付费用户)。

3) IP 电话卡业务

IP 电话卡业务是利用 IP 技术为客户提供的密码记账式电话业务,客户通过任何一部双音频话机以密码记账方式拨打国内国际港澳台电话,它可以为客户提供比较经济的电话服务。

使用方法如下。

- 摘机，听到拨号音后拨接入码17900（在卡的背面已标明）。
- 根据语音提示，引导客户选择语言、拨卡号和密码。
- 根据语音提示，拨被叫号码并以#号结束，国内长途为0+长途区号+本地号码；国际港澳台长途为00+国家（地区）代码+国家（地区）内有效号码。
- 查询余额拨“1”，修改密码拨“2”，卡上余额转账拨“3”。
- 客户熟悉操作方法之后可在未听完提示音时输入规定的数码，切断提示音继续操作。通话结束后，系统将自动在卡的账号上扣减（或记录）通话费。

根据持卡用户的付费方式分类，IP 电话卡也分为 A 类用户（按月付费用户）、B 类用户（预先付费用户）和 C 类用户（一次付费用户）。

试题 4 答案

B

试题 5

相比录音电话，语音信箱业务的优点是____（5）____。

- | | |
|--------------|------------------|
| A. 能够录下留言 | B. 能够自动应答 |
| C. 绑定于特定的电话机 | D. 提取信息更灵活且保密性更强 |

试题 5 分析

语音信箱是一种新型的通信工具，它将语音信息处理成数字信号后输入到计算机存储器中，客户通过电话随时随地在计算机存储器即“信箱”中存取语音信息。语音信箱的出现将使用户的电话永不占线，即拥有一个全天候的电话秘书。语音信箱是独立于交换机的一个功能部件，通过其与交换机的配合为交换机提供多种语音服务和功能，一般具有自动应答、语音留言和提取、定时邮送、留言通知，以及安全管理等功能。语音信箱最早在固定网开放，使用一个接入号码在语音信箱系统内部为每个用户分配一个信箱号码，个人信箱的容量和每条信息的长度可以由运营者通过参数修改和设定。在用户不能接听电话时，通过诸如遇忙前转和无应答前转等转至语音信箱，保证了用户间的信息交流。

试题 5 答案

D

试题 6

IP 长途电话相比于传统的长途电话优点是____（6）____。

- | | |
|--------------|-------------|
| A. 占用资源少和成本低 | B. 接通率高和质量好 |
| C. 功能更丰富 | D. 使用更方便 |

试题 6 分析

IP（Internet Protocol）的中文名为“网络协议”，IP 电话是 IP 网上可通过 TCP/IP 实现的一种电话应用。IP 电话是一种数字型电话，相比传统的模拟电话，语音信号在传送之前先进行数字量化处理并压缩打包转成 8kb/s 或更小带宽的数据流，然后送到网络上传送。而传统的模拟电话是以纯粹的音频信号在线路上传送。由于 IP 电话以数据包作为传输介质，占用资源小，所以成本很低且价格便宜。

试题 6 答案

A

试题 7

第 3 代移动通信 (3G) 与第 2 代移动通信 (2G) 相比, 提供的新业务能力是 (7)。

- | | |
|----------------|------------------------|
| A. 三方通话等语音增值服务 | B. 话费查询等数据增值服务 |
| C. 短信息业务 | D. 高于 300 kb/s 的数据下载业务 |

试题 7 分析

第 3 代移动通信与第 2 代移动通信相比, 提供的新业务能力是高于 300 kb/s 的数据下载业务。

3G 业务依据不同的层次可以分为不同的种类, 按照面向用户需求的业务划分, 可以分为通信类业务、资讯类业务、娱乐类业务及互联网业务。由于各地的文化和需求层次不同, 运营商在不同的区域内主推的业务也不尽相同。各个区域的用户对于不同的 3G 种类也有不同的偏好。在欧洲, 通信和资讯类的业务比较受人们的欢迎; 在亚洲日韩地区, 娱乐类的业务则更容易为用户所接受。

(1) 通信类业务: 通常包括基础话音业务、视像业务, 以及利用手机终端进行即时通信的相关业务。

- 基础话音业务: 3G 虽然以数据业务区别于现有的 2G 业务, 但传统的话音业务在 3G 时代还是会占有很大的比例。无论手机终端如何发展, 运营商提供的业务有多么丰富, 通话始终是手机的基础功能, 话音业务显然会在 3G 初期占据业务的大额比例。而且 3G 时代的基本话音业务比起 2G 来更有价格优势, 其通话质量显著提高, 且失真率降低, 有望接近于固定电话的音质。

- 视像业务: 3G 时代最引人关注的业务之一, 通过 3G 终端的摄像装置及 3G 网络高速的数据传输, 电话两端的用户可以看见彼此的影像, 从而实现对话双方的“面对面”实时交流。

同时, 3G 的高带宽使 3G 终端与互联网的视频通话成为可能。互联网用户只要拥有宽带网络及计算机视频通话软件, 就可以与 3G 用户进行网上视频通话。

(2) 娱乐类业务: 现有的手机娱乐业务多半依靠文字类的短消息传递, 与 2G 相比, 3G 的娱乐类业务称得上“声色俱佳”。其中的音乐和影视的点播业务使用户能够以高速带宽欣赏最新的歌曲、音乐电视和电影。在众多的移动数据业务中, 图片、铃声下载业务无疑是最受用户欢迎, 也是运营商推出的最成功的 3G 增值业务。

(3) 资讯类业务: 由于 3G 网络的大容量与高速率, 所以 3G 运营商所提供的资讯类业务大多摆脱了 2G 时代的纯文字内容, 更多的是通过视频和音频来实现资讯内容的实时交互性传达。

(4) 互联网业务: 3G 通常被认为是移动通信与互联网融合的一个典型运用。运营商在开发 3G 业务时, 除延续移动通信的传统业务外还开发了与互联网有关的业务, 以适应时代的要求, 其中最典型的的就是电子邮件业务。通过 3G 网络和服务, 用户不仅可以在 3G 手机终端撰写、收发、保存和打印电子邮件, 还可以与 MSN 和 QQ 等即时通信工具融合收发文字、图片、动画和影像等多媒体信息。

试题 7 答案

D

试题 8

下列业务中不属于移动通信数据业务的是____(8)_____。

- A. 短信 B. 彩信 C. ADSL D. WAP

试题 8 分析

移动通信业务按照通信方式和服务对象，可以分为无线寻呼、调度电话、无绳电话、移动电话和移动数据等业务。

1) 无线寻呼业务

无线寻呼业务是指利用大区制无线寻呼系统，在无线寻呼频点上以广播方式向终端单向传递信息的业务。无线寻呼业务可采用人工或自动接续方式，在漫游服务范围内应能够为用户提供不受地域限制的寻呼漫游服务。

根据终端类型和系统发送内容的不同，无线寻呼用户在无线寻呼系统的服务范围内可以收到数字显示信息、汉字显示信息或声音信息。作为这种技术的改进，后来又兴起了移动通信与个人通信的技术系统与业务。

2) 调度电话业务

移动电话调度通信系统是一种具有交换和控制双重功能的专用移动通信调度，它将先进的 GSM 无线通信网与互联网紧密结合向广大用户提供优良、多用途和高效的指挥、调度及会议通信服务。企业用户无须特别申请专用无线频率并使用特制的手机，仅通过现有的 GSM 网络及普通的可在 GSM 网使用的手机即可实现。

3) 无绳电话业务

无绳电话因为没有电话线的束缚，方便实用而成为越来越多的家庭购买电话机的首选。无绳电话凭借无线电的发射和接收接通子机和母机，从而达到子机也能通话的目的。

4) 移动电话业务

移动电话业务是移动通信终端依靠基站和网络交换设备双向传递语音的业务。

5) 移动数据业务

移动数据通信就是用户通过无线数据终端可在任何固定点或在运动中与其他数据终端交换数据、传递文件、提取资料，以及访问数据库，包括短信、彩信和 WAP 等。

移动数据通信发展趋势主要是在蜂窝系统中增加传送数据的能力，以及移动通信与 Internet 的结合；除此以外，在专用移动通信系统中传送数据主要使用集群技术及扩频技术。

试题 8 答案

C

试题 9

与电脑上网相比，手机上网具有____(9)_____的特点。

- A. 带宽高和速率快 B. 个性化和随时随地接入
C. 可浏览的网页内容更丰富 D. 娱乐性更强

试题 9 分析

手机上网是移动通信运营商向客户提供的通过手机以无线方式访问互联网的业务，WAP 网站类似 WWW 网站，可为客户提供娱乐、商务和生活等丰富多彩的内容，真正实现了手机上的迷你互联网。

试题 9 答案

B

试题 10

Internet 业务不包括____(10)_____。

- | | |
|-----------|-----------|
| A. 电子邮件传递 | B. 文件传输服务 |
| C. 通用号码业务 | D. 网页浏览 |

试题 10 分析

Internet 业务是指利用 Internet 实现信息资源共享的一种电信业务。包括电子邮件服务、文件传输服务、WWW 服务和远程登录服务等。

通用号码业务常见的有 400、800 和 95 开头的统一热线服务电话业务。

试题 10 答案

C

试题 11

固定电话用户需要过户到电信营业网办理相关手续时必须带____(11)_____。

- A. 新客户有效证件和当月缴费收据
- B. 新客户有效证件和上月缴费收据
- C. 新老客户有效证件和当月缴费收据
- D. 新老客户有效证件和上月缴费收据

试题 11 分析

用户过户时必须带新老用户双方有效证件和当月缴费收据，到电信营业点填写登记表办理相关手续。

试题 11 答案

C

试题 12

当甲用户正在与乙用户通话时，丙用户呼入，甲可根据需要保留其中一方，与另一方通话，此业务是____(12)_____。

- | | | | |
|---------|----------|---------|----------|
| A. 呼叫等待 | B. 无条件转移 | C. 三方通话 | D. 无条件等待 |
|---------|----------|---------|----------|

试题 12 分析

呼叫等待就是当移动电话用户正在通话时，又有呼叫发来。这时发起新呼叫的一方被置于等待，待原通话结束后将新呼叫接入。

试题 12 答案

A

试题 13

以下业务中属于国际、港澳台电话业务的是____(13)_____。

A. 200

B. 108

C. 600

D. 700

试题 13 分析

200 是电话计费卡，卡有不同的面值，一般不可再充值。在固定电话上拨打 200 卡的账号密码，然后进行通话。

108 国际长途直拨国外话务员受付业务是指用户利用普通程控话机拨特种号码“108”，直接拨通受话国电话公司话务员，并用受话国语言接通的电话业务。

600 业务是虚拟专用网（Virtual Private Network，VPN）的俗称，即在逻辑上将不同地方和不同号码的话机组成一个专用网络。在网络内通信如同分机通信一样，并可发起网外呼叫或从外部登录；同时可对此网络中每个成员进行权限设置，从而控制通信费用。

700 通过 PIN 号实现了“电话跟我走”的功能，主要针对流动性比较大的人群，用户可以通过话机修改来话转移的电话号码或设置时间表转移来话。而呼叫其用户只需拨叫其 PIN，无须知道实际的电话号码。智能网能够按照用户的要求，将 PIN 翻译成相应的电话号码并进行路由选择，将来话接到指定的电话。

试题 13 答案

B

试题 14

以下业务中不属于语音信息业务的是____(14)_____业务。

A. 欠费通知

B. 电话投票

C. 股票信箱

D. 200 号

试题 14 分析

语音信息服务是将信息用语音的形式存储在语音信息服务系统的信息库内，以供人们使用电话机检索所需要的信息的业务。语音信箱提供了一种新型的通信工具，可以在用户不便接听电话时将来电信息储存起来，让用户拥有一个全天候的电话秘书，其业务包括欠费通知、电话投票、股票信箱、600 号、400 号、700 号、通用号码和应急服务等。

试题 14 答案

D

试题 15

IP 电话卡是 IP 电话的一种方式，按照持卡用户的付费方式分类。如该用户是按月付费的，则是____(15)_____类用户。

A. A

B. B

C. C

D. D

试题 15 分析

根据持卡用户的付费方式分类，IP 电话卡也分为 A 类用户（按月付费用户）、B 类用户（预先付费用户）和 C 类用户（一次付费用户）。

试题 15 答案

A

试题 16

以下业务中不属于电话智能网业务的是 (16)。

A. 108

B. 200

C. 700

D. 800

试题 16 分析

智能网是在通信网上快速、经济、方便且有效地生成和提供智能业务的网络体系结构，是在原有通信网络的基础上为用户提供新业务而设置的附加网络结构，最大特点是将网络的交换功能与控制功能分开。由于在原有通信网络中采用智能网技术可向用户提供业务特性强、功能全面及灵活多变的移动新业务，具有很大市场需求，因此，智能网已逐步成为现代通信提供新业务的首选解决方案。

智能网支持的业务在理论上是无限的，包括话音业务和非话业务。但是真正能开放的业务取决于用户的需求和潜在的效益，并依赖于信令系统、网络节点和相应软件的开发。

1) 800 业务

800 号码作为高端企业的象征，承担高额的电话费用并具有一定的风险，被很多企业作为一种经营手段广泛用于广告效果调查、顾客问询、新产品介绍、职员招聘和公共信息提供等。800 号码由固定电话运营公司总部统一管理，由 10 位号码组成，任何分公司都不能修改资费和调整话务路由。800 业务又分为国内业务、国际业务和全球业务。

①国内 800 业务

国内被叫集中付费业务简称为“国内 800 业务”，是指当主叫用户拨打 800 业务号码时即可接通到由被叫用户在申请时指定的电话上。对主叫用户免收通信费用，通信费用由被叫集中付费，国内被叫集中付费业务的主叫用户只能在国内。

②国际 800 业务

国际被叫集中付费业务是指用户通过所在国电信部门向一个或多个国家或地区申请一个或多个特别号码，允许这些国家的用户利用这些特别号码免费向申请用户拨打电话，所有通信费用均由申请用户支付。用户申请的特别号码为 800 业务号码，简称“国际 800 业务”。这种业务的接入码由发话国电信部门指定。

国际 800 业务分为国际去话和国际来话，前者是指国外的用户通过其电信部门向我国申请国际 800 号码，由我国用户利用这些 800 号码向国外申请用户拨打电话；后者是指我国的用户通过我电信部门向国外申请 800 号码，由国外用户利用这些 800 号码向我国国内申请用户拨打电话。

③全球 800 业务

全球被叫集中付费业务是指用户具有一个唯一的全球通用的 800 电话号码，世界各国的用户可以用这个全球通用号码呼叫某一个全球被叫集中付费业务的用户，通信费由申请用户支付，这种业务的接入码全球统一。

全球 800 业务分为国际去话和国际来话。前者是指国外的用户通过其电信部门向电联申请全球 800 号码，由我国用户利用这些 800 号码向国外申请用户拨打电话；后者是指我国的用户通过我电信部门向电联申请全球 800 号码，由国外用户利用这些 800 号码向我国国内申请用户拨打电话。

2) 400 业务

400 电话是专为企事业单位设计的全国范围内号码统一的虚拟电话总机,所有拨往 400 总机号码的来电均被转接至预先设定的固定电话、手机或呼叫中心专线上。400 电话总机只负责处理呼入的电话,不能外拨。话费由企业和拨打 400 电话的用户分摊,拨打方仅支付当地市话费。该电话由一个 10 位号码组成。

目前 400 业务已广泛用于多行业售前售后服务咨询方面,400 电话分为 4006 (中国联通)、4007 (中国移动原铁通)、4008 (中国电信)、4001 (中国移动新号段)、4000 (中国联通新号段)和 4009 (中国电信新号段)。

3) 其他智能网业务

除 800 和 400 电话业务外,还有一些其他的智能网业务,如自动记账卡业务(如校园卡 200 和 300 卡等)、虚拟专用网 600 号业务、广域集中小交换机业务、大众呼叫业务、通用个人通信业务(如 700 业务)、附加计费业务、移动电话业务、应急业务、广告电话业务、语音信箱业务和电话投票业务等。

试题 16 答案

A

试题 17

移动通信数据业务中的查询业务是指用户通过主动定制,以短信形式获取相关信息的业务,用户可查询的内容一般不包括____(17)_____。

A. 亲情查询

B. 套餐查询

C. 通信质量查询

D. 被叫优惠查询

试题 17 分析

查询业务是指用户通过主动定制以短信形式获取相关信息的业务,主要包含如下业务。

(1) 话费查询:用户无须主动查询即可每周两次获取本机当月消费情况和话费余额的提醒短信。

(2) 套餐查询:用户无须主动查询即可每周两次获取本机各类套餐使用情况的提醒信息(具体提供提醒的套餐种类由分公司决定,原则上仅提供全球通和放心打套餐的信息),套餐额度使用完后将不再发送提醒短信。

(3) 亲情查询:畅谈无间用户无须主动查询即可每周两次获取本机当月亲情号码之间剩余优惠通话分钟数的提醒短信,优惠分钟额度使用完后将不再发送提醒短信。

(4) 被叫优惠查询:用户无须主动查询即可每周两次获取本机当月分区计费套餐免费被叫分钟数使用情况的提醒信息,被叫优惠分钟额度使用完后将不再发送提醒短信。

试题 17 答案

C

试题 18

传真通信业务是利用传真设备通过____(18)_____把文字和图像按原样传送到另一地点,并以记录形式复制的电信业务。

A. 电报网

B. 电信网

C. 电话网

D. 数据通信网

试题 18 分析

图像通信业务是通过电信通信网络传送、存储、检索或广播图像与文字等视觉信息的业务，具有确切、高效和适应多种业务的特点。

图像通信业务主要包括可视电话、会议电视、图像通信点播、交互式电视、Web 电视、数字图像通信广播和高清晰度电视等，目前在广播电视、通信、娱乐、医疗卫生、气象预报、卫星遥感、工业监控、军事、教育、金融和新闻出版等领域得到了广泛应用。

1) 传真通信业务

传真是指把记录在纸上的文字和图表等图像通过扫描传输出去，再在接收端的记录纸上重现与发送端相同或相似图像的通信手段。

传真通信具有真迹传送的性质，特点是保留发送信息的具体形式。特别适用于需要传送签名或盖章的文书、合同和发布文件等，具有法律效力。

2) 可视图文业务

可视图文业务是一种利用数据库通过公用电信网向配备专用终端设备或个人计算机等可视终端的用户提供文字、数字或图形等可视信息服务。用户可以通过数据库检索获取有关信息和检索有关信息并按需要修改其数据的交互型服务，也可向用户提供计算机信息处理服务。

3) 可视电话业务

可视电话业务是一种集图像和话音于一体的多媒体通信业务，可以实现人们面对面的实时沟通。即通话双方在通话过程中能够互相看到对方场景，近年来已在远程会议、远程教学和远程医疗等方面得到了快速的发展。

4) 会议电视业务

会议电视是用电视和电话在两个或多个地点的用户之间举行会议，实时传送声音和图像的通信方式，还可以附加静止图像、文件和传真等信号的传送。参加会议电视的人可以通过电视发表意见，观察对方的形象、动作和表情等，并能出示实物、图纸和文件等实拍的电视图像或者显示在黑板和白板上写的字和画的图，使在不同地点参加会议的人感到如同和对方进行“面对面”的交谈，在效果上可以代替现场举行的会议。

试题 18 答案

B

试题 19

安装在单位集体宿舍内供职工和家属共同使用的电话按____(19)____用户处理。

A. 甲种 B. 住宅电话 C. 公用电话 D. 乙种

试题 19 分析

根据电话用户性质（或装设位置）的不同，固定电话用户种类分为甲和乙两种。

甲种用户是指电话安装在个人住宅的电话用户。

乙种用户是指甲种用户规定范围以外的所有用户，电话安装在单位集体宿舍内供职工和家属共同使用的应按乙种用户处理，有些用户的住宅兼作办公或业务生产经营的，其安装的电话也应按乙种用户处理。

试题 19 答案

D

试题 20

以下业务中属于 3G 补充业务的是____(20)_____。

- A. 紧急呼叫 B. 移动黄页 C. 网络增强 D. 计费建议

试题 20 分析

3G 补充业务如下

(1) 增强多级优先权和强拆：即 (Enhanced Multi-Level Precedence and Pre-emption, eMLPP2)。

(2) 呼叫偏转：呼叫偏转是一种特殊的呼叫前转，即一种由用户，而不是网络决定的移动用户忙呼叫前转。

(3) 号码标识：主叫显示、主叫限制、连接号显示和连接限制。

(4) 呼叫前转：无条件呼叫前转、移动用户忙呼叫前转、无应答呼叫前转和移动用户不可接前转。

(5) 呼叫完成：呼叫等待和呼叫保持。

(6) 多方会话：多方会话。

(7) 选择通信：紧密用户群。

(8) 用户到用户会话：用户/用户信令 (UUS)。

(9) 计费：计费信息和计费建议。

(10) 呼叫限制：呼出限制、国际呼出限制、归属国外国际呼出限制、呼入限制、国外漫游呼入限制。

(11) 呼叫转移：直接呼叫转移。

(12) 用户忙呼叫完成：用户忙呼叫完成。

(13) 名字标识：显示主叫名。

试题 20 答案

D

4.3 练习题

练习题 1

以下业务中属于 3G 基本电信业务的是____(1)_____。

- A. 呼叫完成 B. 短消息业务 C. 多方会话 D. 号码标识

练习题 2

下列电话业务中属于固定增值业务的是____(2)_____。

- A. 密码卡公话 B. 来电显示 C. 移机不改号 D. 改号通知音

练习题 3

以下业务中不属于国内公众长途电话业务的是____(3)____。

- A. 电话卡 B. 交互式电话会议 C. 出租电路 D. 虚拟电话

练习题 4

以下业务中，属于国际、港澳台电话业务的是____(4)____。

- A. 108 业务 B. 智能电话 C. 交互式电话会议 D. 400 业务

练习题 5

电话智能网业务是在语音平台上向用户开放的____(5)____业务。

- A. 数据 B. 图文信息 C. 语音信息 D. 多媒体信息

练习题 6

被叫集中付费业务的业务代码是____(6)____。

- A. 108 B. 400 C. 600 D. 800

练习题 7

被叫集中付费业务包括 3 类业务，其中不包括____(7)____业务。

- A. 市内 B. 国内 C. 国际 D. 全球

练习题 8

企事业单位设立一个统一号码，建立呼叫中心，为其客户提供优质服务。通信费用主、被叫分摊，分摊的费用比例由被叫用户设定，此类业务是____(8)____。

- A. 被叫集中付费 B. 通用号码 C. 大众服务 D. 虚拟专用网

练习题 9

以下业务中不属于移动通信基本业务的是____(9)____。

- A. 无线寻呼 B. 无线市话 C. 无绳电话 D. 移动数据

练习题 10

通过基站和网络自动交换设备进行双向语音传递的是____(10)____业务，它通过与公用电话网连接可与国内外电话用户进行通话。

- A. 无线寻呼 B. 智能电话 C. 移动电话 D. 无绳电话

4.4 练习题答案

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	B	D	A	C	D	A	B	B	C

计算机是一种能自动、高速且正确地完成数值计算、数据处理和实施控制等功能的电子设备，它能接收输入的数字信息，按照内部存储的指令序列处理并输出产生的结果。

5.1 考点分析

从历年的考试情况来看，本章主要考查如下知识点。

- (1) 计算机的基础知识：包括计算机的发展历程、特点、分类、应用领域和专业术语。
- (2) 数制和编码：包括十进制、八进制、十六进制和二进制的转换，以及原码、反码、补码的概念、特点和非数值编码的表示。
- (3) 计算机系统的组成：包括计算机硬件系统、软件系统和计算机的工作原理。
- (4) 指令和程序设计语言：包括计算机指令、机器语言、汇编语言和高级语言的区别。
- (5) 计算机网络：包括计算机网络的概念、组成和常见分类方法。
- (6) 数据库：包括数据库的基本概念、数据模型概念、常用数据模型，以及数据库系统模式结构和数据库管理系统等。

5.1.1 计算机的基本知识

1946 年 2 月 15 日在美国宾夕法尼亚大学发生了一件大事，世界上第 1 台电子数字式计算机正式投入运行，其名称为“埃尼阿克”（The Electronic Numerical Integrator and Computer, ENIAC）。虽然它的功能还比不上今天最普通的一台微型计算机，但在当时其运算速度已经是最快的，并且运算的精确度和准确度也是史无前例的。ENIAC 奠定了电子计算机的发展基础，开辟了一个计算机科学技术的新纪元。有人将其称为“人类第 3 次产业革命开始的标志”，它的不足在于不能存储程序。

1. 计算机的发展

在 ENIAC 诞生后短短的几十年间，计算机的发展突飞猛进。从硬件角度来讲，可以用代来表示。自 1946 年起，电子计算机的发展主要经过电子管计算机、晶体管计算机、中小规模集成电路计算机、大规模集成电路和超大规模集成电路计算机时代。

2. 计算机的特点

计算机又常称为“电脑”，这是因为计算机不仅是一种计算工具，而且还可以模仿人脑的许多功能，代替人脑的某些思维活动。当然目前计算机还无法取代人脑去思考问题，但

它有运算速度快、计算精度高、记忆能力强、复杂的逻辑判断能力和可靠性高等优势。

3. 计算机的分类

计算机种类很多，可以从不同的角度分类。

按照计算机工作原理可以将计算机分为数字式电子计算机、模拟式电子计算机和混合式电子计算机。

按照计算机功能用途分类，一般把计算机分为服务器、工作站、台式机、便携笔记本和手持设备。

4. 计算机常见名词

在计算机中，还需要熟悉如下名词。

1) 位

计算机中所有的数据都是以二进制来表示的，一个二进制代码称为“1 位”，记为“bit”。

2) 字节

在存储二进制数据时，以 8 位二进制代码为一个单元存放在一起，称为“1 个字节”，记为“Byte”。字节是计算机中最小的存储容量单位，在内存存储器中为每个字节编上一个号码，称为“地址”(Address)。

3) 字

一条指令或一个数据信息称为“1 个字”，字是计算机进行信息交换、处理和存储的基本单元。

4) 字长

CPU 中每个字所包含的二进制代码的位数称为“字长”，字长是衡量计算机性能的一个重要指标。

5) 指令

指挥计算机执行某种基本操作的命令称为“指令”，一条指令规定一种操作，由一系列有序指令组成的集合称为“程序”。

6) 存储容量

存储容量是衡量计算机存储能力常用的一个名词，指存储器所能存储信息的字节数。常用的容量单位有 B、KB、MB 和 GB，它们之间的关系如下。

$$1 \text{ KB} = 1024 \text{ B} = 2^{10} \text{ B}$$

$$1 \text{ MB} = 1024 \text{ KB} = 2^{20} \text{ B}$$

$$1 \text{ GB} = 1024 \text{ MB} = 2^{30} \text{ B}$$

5. 计算机的应用领域

计算机早期主要被应用于科学计算、事务与数据处理，以及过程控制等领域，随着计算机技术的不断发展，计算机的应用已经渗透到社会生活的方方面面。当前，计算机的应用领域可划分为科学计算、事务处理、过程控制、计算机辅助系统、人工智能、网络应用和多媒体应用等多个方面。

5.1.2 数制和编码

本节主要介绍数制的概念和各种数制之间的转换，以及西文字符和汉字的编码。

在计算机中，所有处理工作最终都是通过数据运算来完成的，因此，掌握数据运算的基本原理对学习计算机基础至关重要。

按照进位的原则计数称为“进位计数制”，简称“数制”或“进制”。在采用进位计数的数字系统中，如果只用 r 个基本符号表示数值，则称其为“ r 进制”， r 称为该进制的“基数”。

不同的数制有如下共同特点。

(1) 每一种数制都有固定的符号集，如十进制数制的基本符号有 10 个 (0~9)；二进制数制的基本符号有 0 和 1 两个。

(2) 每一种数制都使用位置表示法，即处于不同位置的数符所代表的值不同，与其所在位置的权值有关。

例如，十进制数 1234.45 可表示为：

$$1234.45 = 1 \times 10^3 + 2 \times 10^2 + 3 \times 10^1 + 4 \times 10^0 + 4 \times 10^{-1} + 5 \times 10^{-2}$$

二进制数 11011011.01 可表示为：

$$(11011011.01)_2 = 1 \times 2^7 + 1 \times 2^6 + 0 \times 2^5 + 1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0 + 0 \times 2^{-1} + 1 \times 2^{-2}$$

可以看出，各种进位计数制中的权值就是基数的某次幂，所以任何一种进位计数制表示的数都可以写成按权展开的多项式之和。计算机中常用的几种进位计数制如表 5-1 所示。

表 5-1 计算机中常用的进位计数制表示

进 位 制	二 进 制	八 进 制	十 进 制	十 六 进 制
规则	逢 2 进 2	逢 8 进 1	逢 10 进 1	逢 16 进 1
基数	2	8	10	16
数符	0 和 1	0~7	0~9	0~9, A~F
权	2^i	8^i	10^i	16^i
表示符	B	O	D	H

将数由一种数制转换成另一种数制称为“数制间的转换”，常用数制包括二进制、八进制、十进制和十六进制等，在不同的场合（环境）需要使用不同的数制。常用数制转换方法如下。

(1) 二进制、八进制和十六进制转换为十进制：一般采用乘权相加法，把二（八和十六）进制的每一位乘以它的权，然后相加。例如，把二进制数 110.011 转换成相应的十进制数：

$$(110.011)_2 = 1 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 0 \times 2^0 + 0 \times 2^{-1} + 1 \times 2^{-2} + 1 \times 2^{-3} = (6.375)_{10}$$

(2) 十进制转换为二进制、八进制和十六进制：整数部分和小数部分分别转换，然后合并。整数部分方法是“除 2（8、16）取余”，小数部分方法是“乘 2（8、16）取整”。例如，把十进制数 43.375 转换成相应的二进制数的过程如图 5-1 和图 5-2 所示。

图 5-1 所示为整数部分除 2 取余法，所以 $(43)_{10} = (101011)_2$ ；图 5-2 所示为小数部分乘 2 取整法，所以 $(0.375)_{10} = (0.011)_2$ 。合并整数和小数部分，所以 $(43.375)_{10} = (101011.011)_2$ 。

整数部分：
除2取余法

2	43		
2	21	1	
2	10	1	
2	5	0	
2	2	1	
2	1	0	
	0	1	

↑
从下
自上
排列

除到商是0为止

小数部分：
乘2取整法

	0.375		
×	2		
	0.750	0	
×	2		
	0.500	1	
×	2		
	0.000	1	

↓
自上
而下
排列

若乘不尽，可以保留一定小数位数

图 5-1 整数部分除 2 取余法

图 5-2 小数部分乘 2 取整法

十进制转换成二进制数还有一种简便的方法，即把一个十进制数写成按二进制数权大小展开的多项式，按权值从高到低依次取各项的系数就可得到相应的二进制数。例如，把十进制数 175.71875 转换为相应的二进制数，方法如下。

$$(175.71875)_{10} = 2^7 + 2^5 + 2^3 + 2^2 + 2^1 + 2^0 + 2^{-1} + 2^{-3} + 2^{-4} + 2^{-5} = (10101111.10111)_2$$

(3) 二进制与八进制相互转换：从小数点起，把二进制数每 3 位分成一组，然后写出每一组的等值八进制数，顺序排列起来就得到所要求的八进制数；同理，将一位八进制数用 3 位二进制数表示，即可直接将八进制数转换成二进制数。例如，把二进制数 10111011.01100111 转换为相应的八进制数，方法如下。

$$(10111011.01100111)_2 = (010,111,011,011,001,110)_2 = (273.316)_8$$

(4) 二进制与十六进制相互转换：从小数点起，把二进制数每 4 位分成一组，然后写出每一组的等值十六进制数，顺序排列起来就得到所要求的十六进制数；同理，将一位十六进制数用 4 位二进制数表示，即可直接将十六进制数转换成二进制数。例如，把二进制数 10111011.01100111 转换为相应的十六进制数，方法如下。

$$(10111011.01100111)_2 = (1011,1011,0110,0111)_2 = (BB.67)_{16}$$

(5) 八进制与十六进制相互转换：通常采用二进制作为中间媒介，即先把八进制数转换为二进制数，然后把二进制数转换成对应的十六进制数。把十六进制数转换为八进制数与此相似。

5.1.3 数据的表示

主要介绍数的表示（原码、反码和补码表示法，以及整数和实数的机内表示）和非数值表示（字符和汉字表示，声音表示和图像表示）。

1. 数值的编码表示

主要要求掌握原码、反码、补码和移码的概念和特点。

1) 原码

原码表示法在数值前面增加一位符号位（即最高位为符号位），该位为 0，表示正数；为 1，则表示负数，其余各位表示数值的大小。这种方式简单直观，也是最容易理解的。

例如，假设用 8 位表示一个数字，则 +11 的原码是 00001011；-11 的原码是 10001011。其缺点就是原码直接参加运算可能会出现错误的结果。例如， $(1)_{10} + (-1)_{10} = 0$ 。如果直接使用原码，则 $(00000001)_2 + (10000001)_2 = (10000010)_2$ ，这样计算的结果是 -2，显然错误。所以

原码的符号位不能直接参与计算，必须和其他位分开，这样会增加硬件的开销和复杂性。

2) 反码

反码表示法和原码表示法一样在数值前面增加了一位符号位（即最高位为符号位），正数的反码与原码相同；负数的反码符号位为 1，其余各位为该数绝对值的原码按位取反。

例如，+11 的反码是 00001011；-11 的反码为 11110100。

同样，如果 $(1)_{10} + (-1)_{10} = 0$ 使用反码，则 $(00000001)_2 + (11111110)_2 = (11111111)_2$ 。结果为负 0，而在人们的观念中 0 是不分正负的。反码的符号位可以直接参与计算，而且减法也可以转换为加法运算。

注意：用反码执行两数相加时，若最高位有进位，还必须把该进位值加到结果的最低位才能得到真正的结果，这一操作通称为“循环进位”。

3) 补码

补码表示法和原码表示法一样在数值前面增加了一位符号位（即最高位为符号位），正数的补码与原码相同；负数的补码是该数的反码加 1，这个加 1 就是“补”。

例如，+11 的补码是 00001011；-11 的补码为 11110101。

同样，如果 $(1)_{10} + (-1)_{10} = 0$ 使用补码，则 $(00000001)_2 + (11111111)_2 = (00000000)_2$ ，直接使用补码计算的结果是正确的。也就是说，补码中 0 是唯一表示的。

在大部分的计算机系统中数据都使用补码表示，因为采用补码能使符号位与有效值部分一起参加运算，从而简化了运算规则；同时也使减法运算转换为加法运算，硬件电路只需要设计加法器。

4) 移码

移码又称为“增码”，一般用来表示浮点数的阶码，其定义为 $[X]_{\text{移}} = 2^n + X (-2^n \leq X \leq 2^n)$ 。

移码的符号表示和补码相反，1 表示正数；0 表示负数。

2. 非数值的编码表示

计算机中字符的编码主要要求掌握西文字符和汉字的编码。

1) 西文字符的编码

西文字符常用美国国家信息交换标准字符码（ASCII）表示，常见的 ASCII 码一般为 7 位二进制代码，可以表示 128 种不同字符符号。其中包括 10 个十进制数字、52 个英文大小写字母、34 个专用符号和 32 个控制符号，这 128 个符号中有 96 个是可打印的字符。

ASCII 码字节最左边的一位可以作为奇偶校验位，也可以直接设置为 0 作为西文字符和汉字的区分标示。在某些应用中，需要使用 ASCII 码的高位信息，这种被扩充的编码方式称为“扩展 ASCII 码”。它采用 8 位二进制数表示一个字符，一共可以表示 256 个不同的字符。

2) 汉字编码

汉字字数繁多、字形复杂且读音多变，在计算机中表示汉字的最方便的方法是对汉字进行编码，汉字编码要与西文字符及其他字符有明显的区别。

- 国标码：又称为“汉字交换码”，主要用于汉字信息处理系统之间和通信系统之间的信息交换。1981年国家标准总局公布了GB2312-80，即《信息交换用汉字编码字符集基本集》，简称“国标码”（GB码）。该标准共收集常用汉字6 763个，其中一级汉字3 755个，按拼音排序；二级汉字3 008个，按部首排序。另外还有各种图形符号682个，共计7 445个。
- 区位码：将国标码中的6 763个汉字分为94个区，每个区中包含94个汉字（位）。每个汉字都对应一个区号和位号，二者组合在一起就构成了区位码。汉字区位码定长4位，前两位表示区号；后两位表示位号。二者都用十进制表示，范围都是01~94。

在区位码表中，第1区到第15区包含西文字母、数字、图形符号，以及用户自定义的专用符号（统称非汉字图形字符）；第16区~第55区为一级汉字；第56区~第87区为二级汉字；第87区以上为空白区，可供造新字使用。

区位码与国标码不同，二者关系为国标码=区位码（十六进制）+2020H。

- 机内码：汉字处理系统要保证中西文兼容，以字节为单位时，ASCII码和国标码的最高位都是“0”。其他7位有时会相同，所以会产生二义性。汉字在计算机内部的唯一编码称为“机内码”，机内码编码时要避免该二义性。

机内码与国标码相同，长度都是两个字节。它在相应国标码的每个字节的最高位加“1”，即机内码=国标码+8080H。

上述描述的是汉字的机内编码，并没有说汉字输入的编码方式。汉字输入的编码方式是指直接从键盘或其他设备输入的各种汉字输入方法的编码，属于外码，目前常见的汉字输入编码方式有汉字拼音编码和汉字字形编码。

汉字拼音编码是以汉语拼音为基础的汉字输入编码，在汉语拼音键盘或经过处理的西文键盘上根据汉字读音直接输入拼音。目前，采用这样编码的输入法主要有全拼、双拼和搜狗拼音等。

汉字的字型编码是因为所有的汉字都由横、竖、撇、点、折和弯有限的几种笔画构成，并且又可分为“左右”、“上下”、“包围”和“单体”有限的几种构架。每种笔画都赋予一个编码并规定选取字型构架的顺序，不同的汉字因为组成的笔画和字型构架不同，所以就能获得一组不同的编码来表达一个特定的汉字，广泛使用的“五笔字型码”就属于这一种。

3) 声音编码

声音本身是模拟信息，在计算机中表示模拟量必须将模拟量进行数字化，数字化遵循采样定理。

在实践中，通常使用3个参数来表示声音，即采样位数、采样频率和声道数。声道有单声道和立体声之分，甚至更多。人能听见的声音的最高频率是20 kHz，根据采样定理，44 100Hz（44 kHz）的采样频率能够很好地还原各种声音。而普通人的声带能够达到4 000 Hz，所以8 kHz的采样频率能够满足语言采样的需要。其他采样频率有11 025Hz（11 kHz）、22 050Hz（22 kHz）等，能够适合不同的场景；采样位数是每个采样点采用多少位来保存声音的强度值，采样位数越高，则还原时越精确。如果不采用压缩技术，那么保存声音需要的空间为文件所占容量=（采样频率×采样位数×声道）×时间/8（1字节=8bit）。

目前主要的音频数据格式有WAV、MOD、MP3、RA、CDA和MID等。

4) 图像编码

图像也称为“位图”或“点阵图”，是指由输入设备捕捉的实际场景画面或以数字化形式存储的任意画面。图像都是由一些排成行列的像素组成的，除了可以表现真实的照片，也可以表现复杂绘画的某些细节，并具有灵活和富于创造力等特点。

图像的主要指标有分辨率、点距和深度（灰度）。

- 分辨率：可以分为屏幕分辨率和输出分辨率，前者是指每英寸的点阵的行数或列数，后者是指每英寸的像素点数，是衡量输出设备的精度。数值越大，质量越好。
- 点距：指两个像素之间的距离，一般来说，分辨率越高，则像素点距的规格越小，显示效果越好。
- 深度：图像深度确定彩色图像的每个像素可能有的颜色数，或者确定灰度图像的每个像素可能有的灰度级数。通常也指存储每个像素所用的存储器位数，或者用多少位存储器单元来表示。它也用来度量图像分辨率，每个像素颜色或灰度被量化后所占用的存储器位数越多，能表达的颜色数目就越多，其深度就越深。

常见的图形/图像文件有 BMP、DIF、WMF、GIF、JPG、TIF、PSD 和 SWF 等。

5.1.4 计算机系统的组成

一个完整的计算机系统应该包括硬件系统和软件系统，前者指的是构成计算机的物理设备；后者指的是运行、管理和维护计算机而编制的各种程序、数据和文档。

1. 计算机硬件系统的组成

在一台计算机中硬件部分主要由输入系统、输出系统、运算器、控制器和存储器组成，如图 5-3 所示。

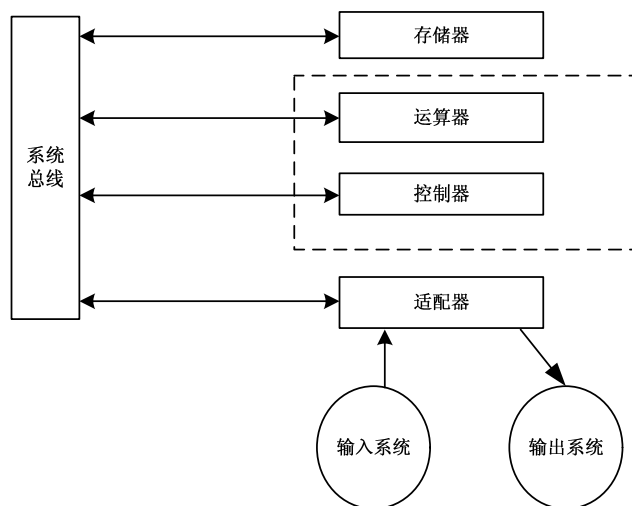


图 5-3 计算机硬件系统

2. 计算机的工作原理

现在的计算机大多数基于冯·诺依曼结构，其特点如下。

(1) 采用存储程序的方式，程序和数据放在同一个存储器中，指令和数据都可以送进运算器运算。

(2) 数据以二进制数形式表示。

(3) 指令由操作码和地址码组成。

(4) 指令按照顺序存储，由指令计数器指明当前需要执行指令的地址，通过改变指令计数器来改变程序的流程。

(5) 以运算器为中心，输入、输出设备和存储器之间的数据传送需要通过运算器。

3. 计算机软件系统的组成

计算机软件系统按其功能分为系统软件和应用软件两大类，其中系统软件的主要功能是对整个计算机系统进行调度、管理、监视及服务，包括操作系统、编辑、编译程序、故障诊断、监控程序、数据库、各类接口软件和工具组等。应用软件是用户利用计算机及其提供的系统软件为解决各种实际问题而编制的计算机程序，是指除系统软件外的所有软件，由各种应用软件包和面向问题的各种应用程序组成。

5.1.5 指令和程序设计语言

本节主要介绍计算机指令、程序设计语言、机器语言和汇编语言等，内容比较简单。主要考查一些常用指令，其他作为一般性内容了解即可。

1) 计算机指令

指令是指示计算机执行某种操作的命令，一台计算机所有指令的集合构成该机器的指令系统。指令系统决定了计算机硬件的主要性能和基本功能，根据计算机的使用要求来设计。它不仅与计算机的硬件结构有关，也直接影响到系统软件和应用软件，既是计算机系统软件/硬件的接口，也是了解或设计一台计算机系统的基本出发点。

每条指令都包含两个基本部分，一是操作码，表示指令执行的功能；二是地址码，表示参与操作的数据的地址，也可以称为“操作数”。

2) 程序设计语言

设计程序时需要使用计算机语言，一般来讲，计算机语言分为低级语言和高级语言。前者是指直接面向机器的语言，如机器语言和汇编语言；后者则是更接近于自然语言的程序设计语言，容易被程序员所理解 and 设计，如 Basic、C/C++ 和 Java 等。

5.1.6 计算机网络

本节主要介绍计算机网络的概念、组成和计算机网络的常见分类方法。

1) 计算机网络的定义

计算机网络是指将地理位置不同的并具有独立功能的多台计算机及其外部设备，通过通信线路连接起来在网络操作系统、网络管理软件及网络通信协议的管理和协调下，实现资源共享和信息传递的计算机系统。简单地说计算机网络是相互连接，并且以共享资源为目的且自治的计算机的集合。

2) 计算机网络的功能

计算机网络无论从其历史发展或从目前乃至将来的应用来看,其主要功能都是一样的,可以概括为数据通信、资源共享,以及提高系统的可靠性、可用性和综合信息服务等。

3) 计算机网络的组成

计算机网络系统由通信子网和资源子网组成,它首先是一个通信网络,各计算机之间通过传输媒体和传输设备进行数据通信;其次,在此基础上各计算机可以通过网络软件共享其他计算机中的硬件、软件和数据资源。通信子网的节点计算机和高速通信线路组成独立的数据系统,承担全网的数据传输、交换、加工和变换等通信处理工作,即将一台计算机的输出信息传送给另一台计算机。资源子网包括计算机、终端、通信子网接口设备、外部设备(如打印机、磁带机和绘图机等)和各种软件资源等,负责全网的数据处理和向网络用户提供网络资源及网络服务。

4) 计算机网络的分类

在实际应用中,计算机网络的表现形式多种多样。由于人们对网络的认识角度不同,因此即使对于同一个网络,也会出现各种各样的网络类型名称。例如,某一个网络有人把它称为“局域网”,有人称之为“以太网”,还有人称之为“校园网”。计算机网络的分类方法众多,常用的分类方法如下。

- 按照计算机网络覆盖的地理范围分类。可以很好地反映不同类型网络的技术特征,按照覆盖范围的大小,可以把计算机网络分为局域网(Local Area Network, LAN)、城域网(Metropolitan Area Network, MAN)和广域网(Wide Area Network, WAN)。
- 按照网络所采用的传输技术分类,即广播(Broadcast)方式和点到点(Point-to-Point)方式。这样相应的计算机网络也可以分为两类,即点到点式网络(Point-to-Point Network)和广播式网络(Broad Network)。
- 按照网络的拓扑结构可以把网络分成总线型网络、星形网络、环形网络、树形网络、网状网络和复合型网络等。
- 按照网络环境划分,计算机网络可以分为企业网、部门网和校园网。
- 按照网络控制方式的不同,可以把计算机网络分为分布式网络和集中式网络。
- 按照信息交换方式来区分,计算机网络分为分组交换网、报文交换网、线路交换网和综合业务数字网等。
- 按照网络连接的传输介质,计算机网络可以划分为有线网和无线网,传输介质采用双绞线、同轴电缆和光纤等有线介质连接的网络称为“有线网”;采用微波通信、红外线通信和激光通信等无线介质连接的网络称为“无线网”。
- 按照网络的通信速率划分,计算机网络可以分为低速网、中速网和高速网,传输速率的单位是b/s(比特数每秒)。
- 按照信号频带占用的方式,可分为基带网和宽带网。信源(信息源)发出且没有经过调制(进行频谱搬移和变换)的原始电信号所固有的频带(频率带宽)称为“基本频带”,简称“基带”,这种原始的数字信号称为“基带信号”。数字信号直接用基带信号在信道中传输就是基带传输,使用这种传输方式的网络称为基带网络。基带信号占用的频带宽,往往独占整个通信线路,不利于信道的复用且抗干扰能力也较差,不利于远距离传输。把调制的不同频率的多种信号在同一传输线路中传输称为

“宽带传输”，采用这种传输方式的网络就是宽带网。

- 按照计算机网络所使用的网络操作系统的不同，计算机网络可以分为Netware网络、UNIX网络、Linux网络、Windows NT/2000/2003网络和VINES网络等。
- 按照所应用的网络协议，可分为：Ethernet（以太网）、Token Ring（令牌环）网、FDDI（光纤分布式数据接口）网络、X.25分组交换网络、TCP/IP网络、ATM（异步传输模式）网络和系统网络架构（System Network Architecture, SNA）网络等。

5.1.7 数据库技术

本节主要考查数据库的基本概念、数据模型概念、常用数据模型，以及数据库系统模式结构和数据库管理系统等。

1. 数据库的基本概念

数据库的基本概念主要包括数据库（Database, DB）、数据库管理系统（Database Management System, DBMS）和数据库系统（Database System, DBS），它们是数据库技术中常用的术语。三者之间既有联系，又有区别。

（1）数据库：是在计算机存储设备上存放一定格式数据的仓库，它长期存储在计算机内，并且有组织和可共享的数据集合。

（2）数据库管理系统：数据库系统的核心组成部分，是介于用户与操作系统之间的一层数据管理软件和用户及数据库的接口。

（3）数据库系统：是带有数据库的计算机系统，一般由数据库、数据库管理系统（及其开发工具）以及相关的硬件、软件和各类人员组成。数据库系统的软件包括：DBMS、支持 DBMS 的操作系统、与数据库接口的高级语言和编译系统，以及以 DBMS 为核心的应用开发工具；人员包括数据库管理员、系统分析员和数据库设计人员，其中数据库管理员（Database Administrator, DBA）是负责数据库的建立、使用和维护的专门的人员。

2. 数据库管理技术的发展

数据库的发展大致经过 3 个阶段，即人工管理阶段、文件系统阶段和数据库系统阶段。

1) 人工管理阶段

在人工管理阶段，数据作为程序的组成部分不能独立存在。数据由程序员在程序中管理，无专门的软件管理数据。

2) 文件系统阶段

在文件系统阶段，数据可以以操作系统文件的形式长期保存在计算机中。操作系统的文件管理系统提供了对数据的输入和输出操作接口，进而提供数据存取方法，也没有专门的软件管理数据。

3) 数据库系统阶段

在数据库系统阶段，程序独立于数据。实现了数据的独立性，并且出现了专门管理数据的软件，即数据库管理系统，数据管理中数据的定义、操作及控制统一由该系统来完成。

3. 数据库技术的研究领域

数据库技术的研究领域包括数据库管理系统软件的研制、数据库设计及数据库理论。

1) 数据库管理系统软件的研制

DBMS 的研制包括研制 DBMS 本身及以 DBMS 为核心的一组相互联系的软件系统，研制目标是扩大功能、提高性能和提高用户的生产率。

2) 数据库设计

数据库设计的主要任务是在 DBMS 的支持下，按照应用的要求为某一部门或组织设计一个结构合理、使用方便和效率较高的数据库及其应用系统。

3) 数据库理论

数据库理论的研究主要集中在关系的规范化理论和关系数据理论等。随着人工智能与数据库理论的结合和并行计算机的发展，数据库逻辑演绎和知识推理、并行算法等理论研究、演绎数据库系统，以及知识库系统的研制都已成为新的研究方向。

4. 数据库模型概念

数据模型是对现实世界数据特征的抽象，是数据库系统的核心和基础。数据模型由数据结构、数据操作和数据完整性约束条件 3 个要素组成。

1) 数据结构

数据结构描述系统的静态特性，是所研究对象类型的集合，即与数据类型、内容和性质有关的对象。

2) 数据操作

数据操作是对系统动态特征的描述，是对各种对象的实例允许执行的操作的集合，主要有检索和修改（包括插入、删除和更新）两大类操作。

3) 数据完整性约束条件

数据的约束条件是一组完整性规则的集合，完整性规则是给定的数据模型中数据及其联系所具有的制约和存储规则。用于限定符合数据模型的数据库状态及状态的变化，以保证数据的正确性、有效性和相容性；此外，数据模型还应该提供定义完整性约束条件的机制。

根据模型的应用目的，可以将数据模型分成概念模型和结构模型两个不同的层次。

概念模型是对现实世界中客观对象的抽象，是一种不依赖于具体计算机系统，并与具体的 DBMS 无关的信息结构。它属于概念级的模型，最常用的表示方法是实体—联系模型（E-R）。

数据结构模型由概念模型转换而来，由计算机中某一 DBMS 所支持。常用的数据结构模型有层次模型、网状模型、关系模型和面向对象数据模型，每一种数据结构模型都有相应的 DBMS 支持。

5. 数据库结构模型

目前，最常用的数据结构模型有 4 种，即层次模型、网状模型、关系模型和面向对象的数据模型。

6. 数据库系统模式结构

美国国家标准协会的数据库管理系统研究小组于 1978 年提出了标准化的建议，将数据库结构分为 3 级，即面向用户或应用程序员的用户级、面向建立和维护数据库人员的概念

级，以及面向系统程序员的物理级。用户级、概念级、物理级对应内模式使不同级别的用户对数据库形成不同的视图。所谓视图，就是指观察、认识和理解数据的范围、角度和方法，是数据库在用户“眼中”的反映。很显然，不同层次（级别）用户所“看到”的数据库是不相同的。

7. 数据库系统的体系结构

从数据库管理角度看，数据库系统通常采用 3 级模式结构，这是数据库管理系统内部的系统结构；从数据库最终用户角度看，数据库系统的结构可分为单用户结构、主从式结构、分布式结构和客户—服务器结构，这是数据库系统外部的结构。

8. 数据库管理系统的目标

数据库管理系统 DBMS 是操纵和管理数据库的软件系统，它由一组计算机程序构成，用于管理并控制数据资源的使用，是数据库系统的核心。它实现对共享数据的有效组织、管理和存取，其目标主要是用户界面友好、结构清晰和开放性。

9. 数据库管理系统的功能

数据库管理系统是一组软件，主要实现对共享数据有效地组织、管理和存取，因此 DBMS 应具有数据库的定义功能、数据库的操纵功能、数据库运行管理功能、数据库的建立和维护功能，以及数据组织、存储和管理功能。

10. 数据库管理系统的程序模块组成

数据库管理系统的程序模块组成主要包括数据库定义程序模块、数据库存取程序模块、数据库运行管理程序模块；数据库组织、存储和管理程序模块，以及数据库建立、维护和其他程序模块等。

11. 数据库新技术

随着计算机应用领域的不断拓展和多媒体技术的发展，数据库已是计算机科学技术中发展最快和应用最广泛的重要分支之一。数据库技术的研究也取得了重大突破，已成为计算机信息系统和计算机应用系统的重要的技术基础和支柱。

其中数据库技术与多种学科技术的有机结合、面向对象的数据库系统、分布式数据库系统、多媒体数据库系统、并行数据库系统、数据仓库概念、联机分析处理技术、数据挖掘技术是目前研究的重点。

5.2 真题解析

试题 1

下列选项中网络规模从小到大排列的是____(1)_____。

- A. WAN、LAN 和 MAN
C. LAN、MAN 和 WAN

- B. WAN、MAN 和 LAN
D. LAN、WAN 和 MAN

试题 1 分析

按照计算机网络覆盖的地理范围对其分类，可以很好地反映不同类型网络的技术特征。按照覆盖范围的大小，可以把计算机网络分为局域网（LAN）、城域网（MAN）和广域网（WAN）。

1) 局域网

局域网的分布范围一般在几千米以内，最大不超过 10 km，它是由一个部门或单位组建的网络。当今的计算机网络技术中，局域网技术已经占据了相当显著的地位。局域网通常具备如下特点。

地理分布范围较小：一般为数百米至数千米的区域范围之内，可覆盖一幢大楼、一个校园或一个企业的办公室。

数据传输速率高：早期的传输速率一般为 10 Mb/s~100 Mb/s，目前 1 000 Mb/s 的局域网非常普遍，可适用于如语音、图像和视频等各种业务数据信息的高速交换。

数据误码率低：这是因为局域网通常采用短距离基带传输，可以使用高质量的传输媒体，从而提高数据传输质量。

自 1980 年以来，许多国家和国际标准化机构都在积极进行局域网的标准化工作。其中最有影响力的是 IEEE 制定的局域网的 802 标准，包括 CSMA/CD、令牌总线和令牌环等。它被 ANSI 吸收为美国国家标准，被 ISO 作为国际标准。

由于局域网只是一个短距离内的计算机通信网，并不存在路由选择问题。因而它不涉及网络层，只需考虑最低的两层。然而由于局域网的种类繁多，其介质访问控制方式各不相同，为了使局域网的数据链路层不至于过分复杂，有必要将数据链路层分成两个子层，即介质访问控制子层（Medium Access Control, MAC）和逻辑链路控制子层（Logical Link Control, LLC），由此使得在数据链路层更容易实现向上提供的服务与介质和拓扑等因素无关的统一特性。

2) 广域网

广域网也称为“远程网”，其范围跨越城市、地区、国家，甚至全球，它往往以连接不同地域的大型主机系统或局域网为目的。在广域网中，网络之间的连接大多采用租用的专线或者自行铺设的专线。所谓“专线”是指某条线路专门用于某一用户，而其他用户不能使用。广域网中物理设备分布的范围一般在 10 km 以上，许多知名品牌和跨国大公司如 Sun、DEC 和 IBM 等都通过通信公司的通信网络，将分布在世界各地的子公司连接起来建立自己的企业网。早期的广域网的典型代表是美国国防部的 ARPANET。中国公网（CHINANET）、国家公用信息通信网（CHINAGBN，又称为“金桥网”）和中国教育科研网（CERNET）等均属于广域网的范畴。

3) 城域网

城域网是适用于一个城市的信息通信基础设施，是国家信息高速公路与城市广大用户之间的中间环节。建造城域网的目的是提供通用和公共的网络构架，借以高速有效地传输数据、声音、图像和视频等信息，满足用户日新月异的互联网应用需求。由于各种原因，城域网的特有技术未能得到广泛的应用和普及。在实际应用中使用广域网技术构建与城域网目标范围相当的网络，反而显得更加便捷实用。

试题 1 答案

C

试题 2

下列选项中，不属于输出设备的是____（2）_____。

- A. 显示器 B. 打印机 C. 绘图仪 D. 键盘

试题 2 分析

一般计算机硬件系统的主要组成部件有五大部分。

(1) 运算器：计算机中进行算术运算和逻辑运算的主要部件，是计算机的主体。在控制器的控制下，运算器接收待运算的数据，完成程序指令指定的基于二进制数的算术运算或逻辑运算。

(2) 控制器：计算机的指挥控制中心，它从存储器中逐条取出并分析指令，然后根据指令要求完成相应操作，产生一系列控制命令，使计算机各部分自动、连续并协调动作，成为一个有机的整体，实现程序的输入、数据的输入，以及运算并输出结果。

(3) 存储器：是用来保存程序和数据，以及运算的中间和最后结果的记忆装置。计算机的存储系统分为内部存储器（简称“内存”或“主存储器”）和外部存储器（简称“外存”或“辅助存储器”），主存储器中存放将要执行的指令和运算数据，容量较小，但存取速度快；外存容量大、成本低且存取速度慢，用于存放需要长期保存的程序和数据。当存放在外存中的程序和数据需要处理时，必须先将其读到内存中才能处理。

(4) 输入设备：用来完成输入功能的部件，即向计算机送入程序、数据及各种信息的设备，常用的输入设备有键盘、鼠标、扫描仪、磁盘驱动器和触摸屏等。

(5) 输出设备：用来将计算机工作的中间结果及处理后的结果进行表现的设备，常用的输出设备有显示器、打印机、绘图仪和磁盘驱动器等。

试题 2 答案

D

试题 3

外设通过 (3) 部件与主机相连接。

- A. 总线 B. 存储器 C. 控制器 D. I/O 接口

试题 3 分析

在一台计算机中硬件部分主要由输入系统、输出系统、运算器、控制器和存储器组成。

1) 运算器

运算器主要负责加工处理信息，它从内存存储器得到需要加工的数据后执行算术运算和逻辑运算，并将最后的结果送回到内存存储器中。运算器通常由 ALU（算术/逻辑单元，包括累加器和加法器等）、通用寄存器（不包含地址寄存器）、多路转换器和数据总线组成。

2) 控制器

控制器是中央处理器的核心，控制和协调整个计算机的动作。它是分析和执行指令的部件，也是统一指挥并控制计算机各部件协调工作的中心部件，所依据的是机器指令。控制器的组成包含程序计数器（PC）、指令寄存器（IR）、指令译码器、时序部件、微操作控制信号形成部件（PSW）和中断机构。

根据产生微操作控制信号的方式不同，控制器可以分为组合逻辑型、存储逻辑型、组合逻辑与存储逻辑结合型 3 种。其中存储逻辑型也称为微程序控制型，增加了控制存储器，用来存放控制机器指令执行的微程序。

现在的控制器和运算器制造在同一块超大规模集成电路中，统称为“中央处理器”，即 CPU（Central Processing Unit）。

3) 内存储器

内存储器直接与运算器相连接，其容量比较小，但速度快。用于存储现场操作的信息与中间结果，包括机器指令和数据。

4) 外存储器

外存储器作为内存储器的辅助，其特点是存储容量大，但速度不高，主要是存储需要长期保存和暂时不用的各种信息。

5) 输入设备

输入设备将人们的信息形式变换成计算机能接收并识别的信息形式，目前常用的输入设备是键盘、鼠标、扫描仪及模数转换器等。

6) 输出设备

输出设备把各种计算结果数据或信息以数字、字符、图像和声音等形式表示出来，常见的有显示器、打印机、绘图仪、影像输出系统和语音输出系统等。

7) 总线和接口

计算机总线是一组连接上述各个部件的公共通信线，按总线相对于 CPU 或其他芯片的位置可分为内部总线（Internal Bus）和外部总线（External Bus）。在 CPU 内部，寄存器之间和算术逻辑部件 ALU 与控制部件之间传输数据所用的总线称为“内部总线”，而外部总线是指 CPU 与内存 RAM、ROM 和输入/输出设备接口之间进行通信的通路。由于 CPU 通过总线实现程序取指令，以及内存/外设的数据交换，因此在 CPU 与外设一定的情况下，总线速度是制约计算机整体性能的最大因素。

试题 3 答案

A

试题 4

CPU 中的运算器是一个信息加工部件，包括一定数目的二进制位。该数目称为“运算器的字长”，字长的最小位数一般是 (4) 。

A. 1

B. 8

C. 16

D. 32

试题 4 分析

在存储二进制数据时，以 8 位二进制代码为一个单元存放在一起，称为“1 个字节”，记为“Byte”。字节是计算机中最小的存储容量单位，在内存储器中为每个字节编上一个号码，称为“地址”（Address）。

试题 4 答案

B

试题 5

下列关于存储器的描述中错误的是 (5) 。

A. 所有的数据和指令均以二进制数的形式存放在存储器中

- B. 存储器可分为内存和外存
- C. 内存由半导体构成, 速度快, 但单位容量的成本高且容量较小
- D. 外存可以由硬盘和光盘等非半导体介质构成, 存储密度低且单位容量的成本低

试题 5 分析

计算机存储器以字节为单位组织, 每个字节都有一个地址码(就像门牌号码一样)。通过地址码可以找到这个字节, 进而存取其中的数据。

试题 5 答案

A

试题 6

目前常用的微机一般不具备____(6)____特点。

- A. 计算精密度
- B. 复杂的逻辑判断能力
- C. 防病毒侵扰
- D. 记忆能力强

试题 6 分析

电子计算机是能够高速和精确、自动地执行科学计算及信息处理的现代化电子设备, 它与过去的计算工具相比, 主要有如下几个特点。

1) 运算速度快

电子计算机能以极高的速度执行运算和逻辑判断, 这是其最显著的特点。从本质上讲, 计算机通过一系列非常简单的算术运算、逻辑运算及逻辑判断来解决各种复杂问题。由于计算机运算速度快, 而使得许多过去无法快速处理好的问题能够及时得到解决。如天气预报, 需要迅速分析和处理大量的气象数据资料后, 才能做出及时的预报。用手摇计算机则往往要花一两个星期的时间, 以致达不到预报的目的, 而使用一台中型电子计算机只需几分钟即可完成。

2) 计算精度高

电子计算机具有过去计算工具所无法比拟的计算精度, 一般可达到十几位, 甚至几十位或几百位以上的有效数字的精度。事实上, 计算机的计算精度可由实际需要而定。这是因为在计算机中用二进制表示数, 采用的二进制位数越多越精确, 因此人们可以用增加位数的方法来提高计算精度。当然这将使设备变得复杂, 或使运算速度降低。

3) 存储容量大

计算机的存储器可以存储大量的数据和信息, 目前微机的内存容量通常在 2 GB~8GB, 甚至更大。计算机还可以通过外部存储器(如磁盘和光盘等)存储信息和数据, 具有不易丢失且易查询等特点。

4) 可靠性高

随着微电子技术和计算机科学技术的发展, 现代电子计算机连续无故障运行时间可达几万, 甚至几十万小时以上。也就是说, 它能连续几个月, 甚至几年工作而不出差错, 具有极高的可靠性。如安装在宇宙飞船和人造卫星上的计算机能长时间可靠地运行, 以控制宇宙飞船和人造卫星的工作。

5) 自动化工作

计算机在程序的控制下可以自动工作，不需要人工干预。程序是人们预先编制好的指令序列，计算机根据指令执行相应的操作。

6) 适用范围广

计算机可以应用于军事、学校、企事业单位及个人家庭，通过为不同应用范围或领域编制相应的应用程序可以使计算机的应用范围无限扩展，计算机已经成为现代社会信息时代的基本工具。

试题 6 答案

C

试题 7

通常中央处理器（CPU）和主存储器合成____(7)_____。

- A. 电脑 B. 主板 C. 中央控制器 D. 主机

试题 7 分析

硬件是指构成计算机的物理装置，是一些实实在在的有形实体。一个基本的计算机硬件系统从功能角度来看，由运算器、控制器、主存储器、输入设备和输出设备五大部件组成，其中把运算器和控制器合称为“中央处理器”；把中央处理器和主存储器合称为“主机”。

中央处理器是计算机的心脏，其品质的高低直接决定了计算机系统的档次，CPU 能够处理的数据位数是它的一个最重要的品质标志。

试题 7 答案

D

试题 8

与计算机结构无关的通用语言是____(8)_____。

- A. 机器语言 B. 汇编语言 C. 高级语言 D. 操作系统

试题 8 分析

人们用于与计算机交互的语言称为“程序设计语言”，程序设计语言通常分为机器语言（Machine Language）、汇编语言（Assemble Language）和高级语言 3 类。

1) 机器语言

每种型号的计算机都有自己的指令系统，也称为“机器语言”，每条指令都对应一串二进制代码。机器语言是计算机唯一能够识别并直接执行的语言，所以与其他程序设计语言相比，其执行效率较高。

用机器语言编写的程序称为“机器语言程序”，由于机器语言中每条指令都是一串二进制代码，因此可读性差且不易记忆、编写程序既难又烦琐且容易出错，并且程序的调试和修改难度也很大。总之，机器语言不易掌握和使用；此外，因为机器语言直接依赖于机器，所以在某种类型计算机上编写的机器语言程序不能在另一类计算机中使用，也就是说可移植性差。

2) 汇编语言

为了方便地使用计算机，人们一直在努力改造程序设计语言，20 世纪 50 年代初出现了汇编语言。它不再使用难以记忆的二进制代码编程，而是使用比较容易识别和记忆的助记符号，所以汇编语言又称为“符号语言”。汇编语言只是将一条机器语言用符号表示而已，也是面向机器的一种低级语言，或者说是符号化的机器语言。

用汇编语言编写的程序称为“汇编语言源程序”，计算机不能直接识别并执行它。必须先把汇编语言源程序翻译成机器语言程序（称为“目标程序”），然后才能执行。这个翻译过程由事先存放在机器中的“汇编程序”完成，称为“汇编过程”。

3) 高级语言

低级语言是对计算机硬件直接进行操作的语言，包括机器语言和汇编语言。这种语言编写程序对程序员的要求比较高，即程序员必须了解计算机内部结构，所以一般用高级语言编写程序。高级语言是一种用表达各种意义的“词”和“数学公式”按照一定的“语法规则”编写程序的语言，也称为“高级程序设计语言”或“算法语言”。这里的“高级”是指这种语言与自然语言和数学式子相当接近，而且不依赖于计算机的型号，通用性好。

高级语言的使用大大提高了编写程序的效率，改善了程序的可读性；同样，用高级语言编写的程序称为高级语言源程序，计算机不能直接识别和执行，也要用翻译的方法将其翻译成等价的机器语言程序（称为“目标程序”）才能执行。把高级语言源程序翻译成机器语言程序的方法有“解释”和“编译”两种，C、C++等都采用编译的方式。即用相应语言的编译程序先把源程序编译成机器语言的目标程序，然后把目标程序和各种标准库函数连接装配成一个完整并可执行的机器语言程序后执行。

试题 8 答案

C

试题 9

以下计算机软件中____(9)____与具体应用有关。

A. 操作系统

B. 数据库管理系统

C. 计算机语言编译系统

D. 文字处理软件

试题 9 分析

计算机软件按其功能分为系统软件和应用软件两大类，其中系统软件主要功能是对整个计算机系统进行调度、管理、监视及服务，包括操作系统、编辑、编译程序、故障诊断、监控程序、数据库、各类接口软件和工具组等；应用软件是用户利用计算机及其提供的系统软件为解决各种实际问题而编制的计算机程序，是指除系统软件以外的所有软件，由各种应用软件包和面向问题的各种应用程序组成。

1) 系统软件

为了方便用户控制和管理计算机的各种资源，充分发挥计算机系统的功能，围绕计算机系统本身开发的程序系统称为“系统软件”。

系统软件具有两大特点，一是通用性，其算法和功能不依赖特定的用户，无论哪个应用领域都可以使用；二是基础性，其他软件都是在系统软件的支持下开发和运行的。

系统软件是构成计算机系统必备的软件，如经常使用的操作系统（如 Windows XP、Windows 7、Linux 和 UNIX 等）、程序设计语言（如 C++、Visual Basic 和 Java 等）及数据库管理系统（如 Oracle、MySQL、SQL Server 和 Sybase 等）。

2) 应用软件

软件公司或用户为解决某类应用问题而专门研制的软件称为应用软件，常见的应用软件有文件处理软件（如 WPS 和 Word 等）、网络应用软件（如 QQ、MSN 和淘宝旺旺等）、人事管理软件、工程设计绘图软件、办公事务管理软件、图书情报检索软件、医用诊断软件、辅助教学软件、辅助设计软件、网络管理软件及实时控制软件等。

试题 9 答案

D

试题 10

通常把计算机的发展划分为电子管、晶体管、集成电路和大规模集成电路 4 代，从第 (10) 代计算机开始使用操作系统。

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

试题 10 分析

经过 60 多年的发展，计算机的运算能力、外形结构及应用领域等都发生了极大的变化。计算机是 20 世纪人类最重要的科学技术发明之一，它的诞生、发展和应用彻底改变了人类社会的生产和生活方式，在人类科技史上还没有一种学科可以与电子计算机的发展速度相提并论。根据使用的电子器件的不同，可将计算机划分为电子管、晶体管、集成电路（中小规模）和大规模集成电路 4 代。

1) 第 1 代（1946~1958 年）：电子管数字计算机

计算机的逻辑元件采用电子管，主存储器采用卡片、磁鼓和磁芯，外存储器采用磁带，主要采用机器语言和汇编语言编写程序，应用以科学计算为主。其特点是体积大、耗电大、可靠性差、价格昂贵、维修复杂且没有操作系统，但它奠定了以后计算机技术的基础。

2) 第 2 代（1958~1964 年）：晶体管数字计算机

晶体管的发明推动了计算机的发展，逻辑元件采用晶体管以后计算机的体积大大缩小。并且耗电有所减少，可靠性也得到提高，性能比第 1 代计算机有很大的提高。

第 2 代计算机主存储器采用磁芯，而外存储器已开始使用更先进的磁盘。其软件有了很大发展，出现了各种各样的高级语言及其编译程序，还出现了以批处理为主的操作系统。应用以科学计算和各种事务处理为主，并开始用于工业控制。

3) 第 3 代（1964~1971 年）：中小规模集成电路数字计算机

20 世纪 60 年代，计算机的逻辑元件采用中小规模集成电路，计算机的体积更加小型化、耗电量更少且可靠性更高。性能比第 2 代计算机又有了很大的提高，应用领域日益扩大。

第 3 代计算机主存储器仍采用磁芯，软件逐渐完善，分时操作系统和会话式语言等多种高级语言都有新的发展。

4) 第4代(1971年以后):大规模集成电路数字计算机

计算机的逻辑元件和主存储器都采用大规模集成电路。所谓大规模集成电路是指在单片硅片上集成1 000~2 000个以上晶体管的集成电路,其集成度比中小规模的集成电路提高了1~2个以上的数量级,这时计算机发展到了微型化、耗电极少和可靠性很高的阶段。大规模集成电路使军事工业、空间技术和原子能技术得到发展,这些领域的蓬勃发展对计算机提出了更高的要求,有力地促进了计算机工业的空前大发展。随着大规模集成电路技术的迅速发展,计算机除向巨型机方向发展外,还朝着超小型机和微型机方向飞越前进。1971年年末,世界上第1台微处理器和微型计算机在美国旧金山南部的硅谷应运而生,它开创了微型计算机的新时代。此后各种各样的微处理器和微型计算机如雨后春笋般地研制出来并潮水般地涌向市场,成为当时首屈一指的畅销品,这种势头直至今天仍然方兴未艾。特别是1981年IBM公司的PC系列机诞生以后,几乎一统世界微型机市场,各种各样的兼容机也相继问世。

试题 10 答案

B

试题 11

计算机网络最突出的优点是____(11)_____。

- A. 运算速度快 B. 存储容量大 C. 运算容量大 D. 可以实现资源共享

试题 11 分析

计算机网络是指将地理位置不同并具有独立功能的多台计算机及其外部设备通过通信线路连接起来,在网络操作系统、网络管理软件及网络通信协议的管理和协调下,实现资源共享和信息传递的计算机系统。简单地说,计算机网络是相互连接、以共享资源为目的和自治的计算机的集合。

试题 11 答案

D

试题 12

数据库的3级模式中,用户与数据库系统的接口是____(12)_____。

- A. 模式 B. 外模式 C. 内模式 D. 存储模式

试题 12 分析

美国国家标准协会的数据库管理系统研究小组于1978年提出了标准化的建议,将数据库结构分为3级,即面向用户或应用程序员的用户级、面向建立和维护数据库人员的概念级,以及面向系统程序员的物理级。用户级对应外模式、概念级对应模式和物理级对应内模式,使不同级别的用户对数据库形成不同的视图。所谓视图,就是指观察、认识和理解数据的范围、角度和方法,是数据库在用户“眼中”的反映。很显然,不同层次(级别)用户所“看到”的数据库是不相同的。

1) 外模式

外模式又称为“子模式”或“用户模式”,是模式的子集。即数据的局部逻辑结构和特征的描述,是数据库用户看到的数据视图,也是与某一应用有关的数据的逻辑表示。一个

数据库可以有多个外模式，同一个外模式可以被某一个用户的多个应用程序使用，但一个应用程序只有一个外模式。外模式处理的数据并不实际存储在数据库中，而仅可以从模式中构造出来。因此，外模式比模式抽象级别更高，DBMS 提供模式数据定义语言 DDL 来定义子模式。

2) 模式

模式又称为“逻辑模式”或“概念模式”，是数据库中全体数据的全局逻辑结构和特性的描述，也是所有用户的公共数据视图。它是数据库系统模式结构的中间层，不涉及数据的物理存储细节和硬件环境，以及具体的应用程序及所使用的应用开发工具及高级程序设计语言。它实际上是数据库数据在逻辑层上的视图。一个数据库只有一个模式，数据库模式以某种数据模型作为基础。定义模式时不仅要定义数据的逻辑结构，还要定义数据之间的联系，以及与数据有关的安全性和完整性要求。DBMS 提供模式定义语言 DDL 来描述逻辑模式，即严格地定义数据的名称、特征、相互关系和约束等，逻辑模式的基础是数据模型。

3) 内模式

内模式又称为“存储模式”，对应于物理级。它是数据库中全体数据的内部表示或底层描述，描述了数据在存储介质上的存储方式及物理结构，对应实际存储在外存储介质中的数据库。内模式由内模式描述语言来描述和定义。

在一个数据库系统中只有唯一的数据库，因而作为定义和描述数据库存储结构的内模式和定义，描述数据库逻辑结构的模式也是唯一的。但建立在数据库系统之上的应用则是非常广泛和多样，所以对应的外模式不是唯一的，也不可能是唯一的。

4) 3 级模式间的映像

为了实现数据库内部 3 级模式之间的联系和转换，数据库管理系统在这 3 级模式之间提供了两层映像，即外模式/模式映像和模式/内模式映像。

• 外模式/模式映像

对于每一个外模式，数据库系统都有一个外模式/模式映像。它定义该外模式与模式之间的对应关系，这些映像定义通常都包含在各自外模式的描述中。当模式改变时，数据库管理员对各个外模式/模式的映像都做相应改变，可以使外模式保持不变。这样可以使根据外模式编写的应用程序不必修改，保证了数据与程序的逻辑独立性，简称“数据的逻辑独立性”。

• 模式/内模式映像

数据库中只有一个模式，也只有一个内模式。相应的也只有一个模式/内模式映像，它定义数据库全局逻辑结构与存储结构之间的对应关系。当数据库的存储结构改变时，数据库管理员对各个模式/内模式的映像做相应改变，可以使模式保持不变。从而应用程序也不必改变，保证了数据与应用程序的物理独立性，简称“数据的物理独立性”。

在数据库的 3 级模式结构中数据库的模式是全局逻辑结构，是数据库的中心和关键并独立于其他层次。因此设计数据模式结构时，首先确定数据库的逻辑模式。数据库的内模式依赖于其全局逻辑结构，但独立于数据库的外模式，以及具体的存储设备；数据库的外模式依赖于具体应用，它定义在逻辑模式之上，但独立于存储模式和存储设备。应用程序是定义在外模式基础上，独立于数据库的模式和存储结构。

试题 12 答案

B

试题 13

简单地说，分布式数据库的数据____(13)_____。

- | | |
|----------------|----------------|
| A. 逻辑上分散，物理上统一 | B. 物理上分散，逻辑上统一 |
| C. 逻辑上和物理上都统一 | D. 逻辑上和物理上都分散 |

试题 13 分析

从数据库管理角度看，数据库系统通常采用 3 级模式结构，这是数据库管理系统内部的系统结构；从数据库最终用户角度看，数据库系统的结构可分为单用户结构、主从式结构、分布式结构和客户—服务器结构，这是数据库系统外部的结构。

1) 单用户结构的数据库系统

单用户数据库系统的整个数据库系统（应用程序、DBMS 和数据）装在一台计算机上，为一个用户所独占，不同机器之间不能共享数据。早期的最简单的数据库系统采用的是单用户数据库系统。

2) 主从式结构的数据库系统

一台主机带多个终端的多用户结构数据库系统，包括应用程序、DBMS 和数据都集中存放在主机中。所有处理任务都由主机来完成，各个用户通过主机的终端并发地存取数据库共享数据资源。优点是易于管理、控制与维护；缺点是当终端用户数目增加到一定程度后主机的任务会过分繁重，成为瓶颈，从而使系统性能下降。系统的可靠性依赖主机，当主机出现故障时整个系统都不能使用。

3) 分布式结构的数据库系统

数据库中的数据在逻辑上是一个整体，但物理地分布在计算机网络的不同节点上。网络中的每个节点都可以独立处理本地数据库中的数据，执行局部应用。也可以同时存取和处理多个异地数据库中的数据，执行全局应用。

其优点是适应了地理上分散的公司、团体和组织对于数据库应用的需求；而缺点是数据的分布存放给数据的处理、管理与维护带来困难，当用户需要经常访问远程数据时系统效率会明显地受到网络传输的制约。

4) 客户—服务器结构的数据库系统

把 DBMS 功能和应用分开，网络中某个（些）节点上的计算机专门用于执行 DBMS 功能，称为“数据库服务器”，简称“服务器”。其他节点上的计算机安装 DBMS 的外围应用开发工具及用户的应用系统，称为“客户机”。

客户—服务器数据库系统的种类有集中的服务器结构（一台数据库服务器和多台客户机）和分布的服务器结构（在网络中有多台数据库服务器，分布的服务器结构是客户—服务器与分布式数据库的结合）。

客户—服务器结构的优点在于客户端的用户请求被传送到数据库服务器，数据库服务器处理后只将结果返回给用户，从而显著减少了数据传输量。数据库更加开放，客户与服务器一般都能在多种不同的硬件和软件平台上运行，可以使用不同厂商的数据库应用开发工具。

客户—服务器结构的缺点是“胖客户”问题，系统安装复杂且工作量大；应用维护困难，难于保密，造成安全性差。相同的应用程序要重复安装在每一台客户机上，从系统总体来看，大大浪费了系统资源。系统规模达到数百，甚至数千台客户机，它们的硬件配置和操作系统又常常不同。要为每一台客户机安装应用程序和相应的工具模块，其安装维护代价太大以致无法被接受。

试题 13 答案

B

试题 14

数据仓库是随时间变化的，下面描述不正确的是____(14)_____。

- A. 数据仓库随时间变化不断增加新的数据内容
- B. 捕捉到新的数据会覆盖原来的快照
- C. 数据仓库随时间变化不断删除旧的数据内容
- D. 数据仓库中包含大量的综合数据，这些综合数据会随时间的变化不断重新综合

试题 14 分析

随着 Internet 的兴起与飞速发展，人们进入了一个新的时代，大量的信息和数据迎面而来。用科学的方法去整理数据，从而从不同视角对企业经营各方面信息的精确分析和准确判断比以往更为迫切，实施商业行为的有效性也比以往更受关注。

数据仓库是在数据库已经大量存在的情况下，为了进一步挖掘数据资源和决策需要而产生的，它绝不是所谓的“大型数据库”。数据库是面向事务的设计，数据仓库是面向主题设计的，集成的、时间可变的、非易失的数据集合。选项 A、B、D 正是对其数据变化特性的正确描述。

试题 14 答案

C

试题 15

用计算机检索资料属于计算机应用中的____(15)_____。

- A. 科学计算
- B. 事务处理
- C. 实时控制
- D. 人工智能

试题 15 分析

计算机早期主要被应用于科学计算、事务与数据处理和过程控制等领域，随着计算机技术的不断发展，计算机的应用已经渗透到社会生活的方方面面。当前，计算机的应用领域可划分为科学计算、事务处理、过程控制、计算机辅助系统、人工智能、网络应用和多媒体应用等多个方面。

1) 科学计算

最早的计算机是为了快速计算弹道而发明的，现实和科学研究中存在大量需要执行繁重计算的领域，这些领域需要计算机具有快速而精确的计算能力。

2) 事务处理

事务处理包括简单的文字处理、填写报表、数据检索和情报管理等，并不涉及复杂的

数学问题。但是由于数据量大和实时性强，因此事务处理已经成为计算机应用中工作量最大的领域之一。

3) 过程控制

利用过程控制技术计算机可以对工业生产过程中各种参数进行连续和实时的控制，这类控制对计算机的要求不高，常利用微控制芯片或者低档（4 位或 8 位）微处理器芯片做成嵌入式装置。只有在特殊情况下，才使用高级的独立计算机控制。

4) 计算机辅助系统

在工业设计中设计和制作人员使用计算机设计和制造，这就是计算机辅助设计（CAD）和计算机辅助制造（CAM）。它们能够缩短产品的设计制造周期，加快产品的更新换代并降低成本。计算机辅助设计和计算机辅助制造发展很快，而且派生出许多新的技术分支。例如，计算机辅助测试（CAT）、计算机辅助教学（CAI）和计算机辅助工艺规划（CAPP）等。

5) 人工智能

人工智能是指由计算机模拟人的思维判断的技术，使计算机能够具备判断和推理等功能，还能够积累经验独立解决问题。

6) 网络应用

现在网络的飞速发展使得计算机越来越无法离开网络，网络已经改变了人类的生产和生存方式。

7) 多媒体应用

目前，多媒体的应用领域不断拓宽，在文化教育、技术培训、电子图书、观光旅游、商用及家庭应用等方面已经出现了不少多媒体电子出版物。

试题 15 答案

B

5.3 练习题

练习题 1

下列存储器中存取速度最快的是____(1)____。

- A. CD-ROM B. 内存储器 C. 软盘 D. 硬盘

练习题 2

下列计算机软件中属于系统软件的是____(2)____。

- A. 用 C 语言编写的求解一元二次方程的程序
B. 工资管理软件
C. 用汇编语言写的一个练习程序
D. Windows 操作系统

练习题 3

在微型计算机中应用最普遍的字符编码是____(3)____。

- A. BCD 码 B. ASCII 码 C. 汉字编码 D. 补码

练习题 4

以下叙述正确的是____(4)_____。

- A. 数据库是相互关联的数据的集合
- B. 数据库是一个通用的软件系统，由一组计算机程序构成
- C. 数据库和数据库系统是同一个概念
- D. 数据库只能通过计算机程序建立、使用和维护

练习题 5

下面关于分布式数据库的叙述错误的是____(5)_____。

- A. 分布式数据库中的数据分布在计算机网络的不同节点上
- B. 数据库中的数据在逻辑上是独立的
- C. 分布式数据库系统中每个节点都有自己的计算机、数据库和数据库管理系统
- D. 分布式数据库中数据存放的节点及数据存放的物理细节等对用户都是透明的

练习题 6

开展数据挖掘的基本目的是____(6)_____。

- A. 建立数据仓库
- B. 帮助用户决策
- C. 从大量数据中提取有用信息
- D. 对数据进行统计分析

练习题 7

计算机一次能处理数据的最大位数称为该机器的“____(7)_____”。

- A. 字节
- B. 字长
- C. 处理速度
- D. 存储容量

练习题 8

计算机内部用于汉字信息的存储和运算的信息代码称为“____(8)_____”。

- A. 汉字输入码
- B. 汉字内码
- C. 汉字字形码
- D. 汉字输出码

练习题 9

冯·诺伊曼计算机的基本原理是____(9)_____。

- A. 程序外接
- B. 逻辑连接
- C. 数据内置
- D. 存储程序

练习题 10

计算机网络按通信性能可以分为____(10)_____。

- A. 电路交换、报文交换、分组交换和混合交换网
- B. 集中式、分散式和分布式计算机网
- C. 资源共享计算机网、分布式计算机网和远程通信网
- D. 广域网、城域网和局域网

5.4 练习题答案

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	B	A	B	B	B	B	D	C

通信员工职业规范

所谓通信员工职业规范是指通信员工从事通信工作的行为准则，是评判通信员工从业行为是否符合通信工作职业要求的标准，也是对违规通信员工进行处理的依据。具体内容包括职业道德、通信行业职业守则、服务礼仪和服务用语以及电信企业及客户的权利、义务、责任等。

6.1 考点分析

根据历年考试情况和考试大纲要求来看，本章主要考查以下知识点。

- (1) 电信职业道德和企业文化。
- (2) 社交礼仪常识。
- (3) 企业及客户的权利、义务、责任。
- (4) 电信业务服务规范及服务用语。

6.1.1 职业道德

有职业活动就会有职业道德。职业规范是社会道德体系的重要组成部分，它既具有社会道德的一般作用，又具有自身的特殊作用。

1. 电信职业道德的内涵

职业道德，就是从事一定职业的人们在特殊的职业关系中，在长期职业活动的基础上形成的、具有自身职业特征的职业道德原则和规范的总和。不同的职业有不同的职业道德，如电信职工以服务热情周到，为客户提供优质通信服务为美德等。

2. 职业道德的主要内容

职业道德发展至今，主要内容包括 7 个方面，即职业理想、职业态度、职业责任、职业技能、职业纪律、职业良心和职业荣誉。

1) 职业理想

职业理想是指对职业的选择及职业成就的向往和追求。任何人在其职业生活中，都必然会面临着对职业的选择和对职业成就的追求。因此，职业理想是对待职业的一种总体的认识及态度，是职业道德的核心部分。确立了职业理想，人在平凡的职业中也许会创造出不平凡的事业。

2) 职业态度

从本质上讲,职业态度就是劳动态度。劳动态度是职业劳动者对社会、对其他生产参加者履行各种劳动义务的基础。它不仅关系到生产过程中价值的创造,而且还反映出劳动者对其职业所持的价值评价。职业伦理学的研究表明,劳动态度指标对劳动职责的履行有直接的影响。因此,劳动态度对我国社会主义职业道德建设有着十分重要的意义。

3) 职业责任

职业责任就是劳动者对社会、对企业所承担的职业义务。在劳动者的职业生活中,职业责任是一种普遍存在的道德关系和道德要求。职业责任可以从劳动者对企业、对用户、对群众、对国家等关系中发生,也可以从劳动者之间的个人关系中发生。每一个劳动者的工作本质上都负有小到对其所属企业和企业同仁的义务,大到对人民、对社会和国家的义务,即负有一定的职业道德责任。

4) 职业技能

职业技能是指进行职业劳动的专门的技术和能力。由于职业道德不但表现为自觉履行职业责任的愿望,还要表现为完成职责的过硬的本领,只有具备高超的职业技能,才能出色地履行职业责任,更好地为社会服务。所以,良好的职业技能便具有了深刻的职业道德意义。

5) 职业纪律

职业纪律是一种行为规范。它要求从业人员在职业生活中遵守秩序、执行命令和履行自己的职责,它是调整劳动者和他人,和企业、社会,以及职业生活中局部与全局关系的重要方式。职业纪律虽然带有强制性,但由于它反映了职业生活秩序的客观要求,它同职业技能一样起着辅助和保证职业责任完成的作用,因此也就有了道德的意义。

6) 职业良心

职业良心就是职业劳动者对职业责任的自觉意识。职业良心在人们的职业生活中有着巨大的作用,它往往左右着人们职业道德的各个方面,贯穿于职业行为过程的各个阶段,成为职业劳动者思想和情操的重要精神支柱。职业良心是建立在职业道德责任感的基础之上的。当职业劳动者对自己应承担的职业责任有了一定的认识和理解,逐步形成了一种强烈的道德责任感时,也就确立了自己的职业良心。

7) 职业荣誉

职业荣誉是职业劳动者在职业生活中的精神生命。荣誉同道德紧密相联,职业荣誉是职业道德的重要部分,职业荣誉是评价劳动者职业责任和职业良心的价值尺度。

6.1.2 电信职业道德的定义和特点

电信职工职业道德建立在电信经济基础上,同时又为电信经济服务,其特征表现为如下内容。

1. 电信职业道德体现了“人民电信为人民”的根本宗旨

“人民电信为人民”的根本宗旨是一切电信工作的出发点和落脚点,是检验一切电信工作的标准,电信职业道德是从“道德立法”上规定职工贯彻执行“人民电信为人民”宗旨的行为规范。

2. 电信职业道德体现了电信通信的集中统一性

所谓集中统一，一方面，要求在通信生产中，必须树立全程全网的整体观念，服从统一指挥调度，反对各自为政，保证通信畅通；另一方面，反映了电信职工加强团结协作和组织纪律的必要性。电信职业道德规范的许多方面正是根据集中统一性的要求来规定的，也就是说，它体现了电信通信集中统一性的要求。

3. 电信职业道德体现了电信通信“迅速、准确、安全、方便”的服务方针

电信的“八字”服务方针，反映了电信通信的基本特点和工作标准，也反映了社会 and 人民群众对电信通信的基本要求。电信通信生产的效用，在于缩短时间和空间距离。时间要求迅速，效用要求准确，传递要求安全，服务要求便利，所以，时限观念、准确观念、安全观念、方便观念，既是电信通信的服务方针，又是电信职业道德的基本要求。

4. 电信职业道德与电信职业责任和职业纪律，既有联系，又有区别

虽然电信职业道德与职业责任和职业纪律都是制约人们行为的准则，但还是有着明显的不同。一是实施手段不同：职业纪律是必须遵守的，带有强制性的规定，而电信职工道德不是强制性行政措施，而是依靠社会舆论和职工的信念和觉悟性起作用。二是作用范围不同：电信通信的职业责任、职业纪律带有明显的职业性质，具有电信行业的显著特点；而电信职工道德的作用范围却很广。三是作用方式不同：电信职业责任、职业纪律，都是按照国家和企业的要求明确地规定，带有法律的强制与惩罚效果；而电信职工道德规范并不带强制性，它仅是在对高尚的行为提倡的同时劝阻不良行为的发生。总之，道德约束是一道最后的防线。只有两者相辅相成，才能在思想上、道德上保证有关电信职业责任和职业纪律的贯彻执行。

6.1.3 通信行业职业守则

通信行业从业人员在从事通信生产和服务中必须遵循如下守则：职业态度守则、通信纪律守则、通信服务守则和安全生产守则。

1. 职业态度守则

“爱岗敬业、恪尽职守”是最本质的职业态度。“团结协作、顾全大局”是健康良好的职业态度在实际工作中的真实体现。通信工作全程全网联合作业的特点要求通信从业人员必须有良好的团队合作意识，这种合作意识不仅表现在企业内部各工序之间，也表现在全行业各产业链节点之间，还表现在各竞争企业之间。

2. 通信纪律守则

“遵纪守法、严守秘密”是最核心的通信纪律。在我国，公民的通信自由和通信秘密受法律保护，通信行业从业人员在工作中，一定要严格遵守各项规定，坚决按规章制度办事，不辜负党和国家以及广大人民群众信赖，充分尊重群众的通信自由和秘密，维护客户的正当利益。

3. 通信服务守则

“诚实守信、礼貌待人、尊重客户、热情周到”是最基本的服务守则。树立正确的服务观、培养服务大众的良好意识，才能从思想上真正形成“全心全意为人民服务”的理念。

“精通业务、保证质量”是提供优质服务的手段。通信行业提倡通过学习和培训使广大从业人员掌握先进的通信科技和全面的业务知识，进而有效地提升服务技能。此外通信

企业也有义务在服务硬件和服务文化等各方面创造良好的服务氛围。

4. 安全生产守则

“安全第一、预防为主”是树立安全意识的基本观念，安全生产在实践中包括人身安全、网络安全、设备及仪表安全、信息安全等。

6.1.4 服务礼仪

著名的八条邮电职业道德规范，其中第七条是“文明生产，礼貌待人”。它一方面反映出职工的精神状态、道德水准和管理水平；另一方面能激发职工的劳动热情，对于提高企业的经济效益和社会信誉，都有着重要的作用。

1. 礼仪的概念

礼仪是一个复合词，所谓礼是指道德规范形成的大家共同遵守的准则；仪是指人们容貌、举止、神态、服饰，是一种形式。

礼仪在通信服务中的作用表现在如下几个方面。

- (1) 服务礼仪是自身修养的体现。
- (2) 服务礼仪可传达感情。
- (3) 礼仪可提高服务水平。

2. 礼仪的原则

礼仪有如下 8 条原则。

- (1) 遵守的原则。
- (2) 自律的原则。
- (3) 敬人的原则。
- (4) 宽容的原则。
- (5) 平等的原则。
- (6) 从俗的原则。
- (7) 真诚的原则。
- (8) 适度的原则。

6.1.5 电信服务规范

2005 年颁布的《电信服务规范》总共有二十一个条例，重点学习其中如下一些条例。

第七条 电信业务经营者应建立健全服务质量管理体系，并按规定的时间、内容和方式向电信管理机构报告，同时向社会通报本企业服务质量状况。

发生重大通信阻断时，电信业务经营者应当按规定的要求和时限向电信管理机构报告。在事故处理过程中，电信业务经营者应对所有与事故有关的数据进行采集、记录和保存，相关数据和书面记录至少保存六个月。

第八条 电信业务经营者提供电信服务时，应公布其业务种类、服务时限、资费标准和服务范围等内容，并报当地通信管理局备案。

由于电信业务经营者进行检修线路、设备搬迁、工程割接、网络及软件升级等可预见

的原因，影响或可能影响用户使用的，应提前七十二小时通告所涉及的用户。影响用户的时间超过二十四小时或影响有特殊需求的用户使用，应同时向当地通信管理局报告。

电信业务经营者停止经营某种业务时，应提前三十日通知所涉及的用户，并妥善做好用户善后工作。

第十条 用户申请办理电信业务时，电信业务经营者应当向用户提供该项业务的说明。该说明应当包括该业务的业务功能、通达范围、业务取消方式、费用收取办法、交货时间、障碍申告电话、咨询服务电话等。电信业务宣传资料应针对业务全过程，通俗易懂，真实准确。对用户暂停或停止服务时，应在二十四小时前通知用户。

第十一条 电信业务经营者不得以任何方式限定用户使用其指定的业务或购买其指定的电信终端设备。用户要求开通、变更或终止电信业务时，电信业务经营者无正当理由不得拖延、推诿和拒绝，不得胁迫、刁难用户。

经营本地电话业务和移动电话业务的电信业务经营者，应当全面建立公开、公平的电话号码用户选择机制。

第十二条 电信业务经营者应以书面形式或其他形式明确经营者与用户双方的权利和义务，其格式合同条款应做到公平合理、准确全面、简单明了。

第十三条 电信业务经营者应合理设置服务网点或代办点，合理安排服务时间或开设多种方式受理业务，方便用户。

上门服务人员应遵守预约时间，出示工相证明或佩戴本企业标识，代经销人员应主动明示电信业务代理身份，爱护用户设施，保持环境整洁。

电信业务经营者应为残疾人和行动不便的老年用户提供便捷的服务。

第十四条 电信业务经营者应当建立与用户沟通的渠道和制度，听取用户的意见和建议，自觉改善服务工作。

电信业务经营者应当向用户提供业务咨询、查询和障碍申告受理等服务，并采取公布监督电话等形式，受理用户投诉。对于用户关于电信服务方面的投诉，电信业务经营者应在接到用户投诉之日起十五日内答复用户。

电信业务经营者在电信服务方面与用户发生纠纷的，在纠纷解决前，应当保存相关原始资料。

第十五条 电信业务经营者提供电信卡类业务时，应当向用户提供相应的服务保证，不得发行超出服务能力的电信卡。

电信业务经营者应当采取适当的方式明确电信业务经营者与持卡用户双方的权利、义务和违约责任，告知用户使用方法、资费标准、计费方式、有效期限以及其他应当告知用户的事项。

电信业务经营者不得做出对持卡用户不公平、不合理的规定，不得单方面免除或者限制电信业务经营者的责任，损害用户的合法权益。

第十六条 以代理形式开展电信服务的，代理人在提供电信服务活动时，应当执行本规范。电信业务经营者应加强对其业务代理商的管理，并负责管理和监督检查代办电信业务单位或个人的服务质量。

第十七条 通信管理局可以根据本地实际情况，对本规范的服务质量指标进行局部调整或补充。调整后的指标低于本规范的，应当报信息产业部批准。

通信管理局按照前款规定调整服务质量指标的，该行政区域应当执行调整后的服务质量指标。

第十八条 电信业务经营者可以根据用户的特殊需要，约定有关的业务受理、开通时限、故障处理时限等问题，但其服务质量不得低于本规范或者当地通信管理局制定的服务质量指标。

6.1.6 电信企业及客户的权利、义务和责任

权利与义务是一致的，不可分离，在法律上一方有权利，他也一定要承担相应的义务，或者互为权利义务。

1. 权利、义务和责任的定义

权利是指公民或法人依法应享有的权力和利益。权限是指职能权利范围。义务指依照身份、地位或职业，由命令或习俗责成的工作、行为、服务或职务。责任指应尽的职责，指份内应做的事，我们常说的责任心，往往指做好份内事情的自觉性。

一方面，电信企业是社会公用性设施，通信工作与千家万户紧密联系在一起，在实际工作中，企业应履行自己对社会公众的承诺，保障客户在工作 and 生活中使用通信服务的合法权利。

另一方面，由于电信消费具有的特点，客户应主动与电信企业配合，才能顺利完成整个消费过程，并且客户不得做出任何妨碍电信服务的行为。如果企业客户违反了电信服务条款的规定，我国电信企业有权决定删除该企业客户信息，中断对其提供电信服务，或者采取其他合适的措施。

2. 确定及执行电信企业权利、义务和责任的作用

1) 便于电信工作的开展

由于电信工种繁多，每个工种的任务、作用、操作规程又不尽相同，因而和职业活动紧密相联的义务和责任也有所差别，为此，电信部门专门制定了相关的要求或行为准则，如《电信服务规范》明确了企业对客户应尽的责任和义务，对保护广大电信客户的权益、规范电信业务经营者的行为具有积极意义，同时也使企业职工行为规范化，便于按章办事，取得应有的良好服务效果。

2) 塑造良好的企业形象

企业员工对企业各项规章制度的自觉遵循，是展现企业形象的重要途径，反映了企业文化的内涵。企业文化是企业形象要素的重要组成部分，是塑造企业形象的基础。

3) 为客户的合理要求提供依据

电信企业及客户的权利、义务、责任在法律和法规上为客户索取赔偿提供了依据。

3. 当前电信企业权利、义务、责任的特点

当前电信企业权利、义务、责任有如下特点。

(1) 以人为本。注重对消费者利益的全面保护；在具体内容设计方面，考虑了不同群体消费者的需求，尊重消费者的选择权、知情权等各项权利。

(2) 与时俱进。内容充分体现了技术进步与电信市场的发展及其为消费者带来的福利。

(3) 内容具体,可操作性强。不仅对原则、主体、适用范围、罚则及一些服务质量方面的共性问题进行了规定,还对其进行了具体细化的规定,具有可操作性。

(4) 规定具有一定的灵活性。在全国统一的要求下,各地区通信管理局可以根据本地情况,对规范进行局部调整和补充,调整后的指标如低于规范,需要批报。

4. 当前客户权利、义务、责任的特点

客户享有宪法和法律规定的权利,同时必须履行宪法和法律规定的义务,不得做出妨碍电信服务的行为。当前客户权利、义务、责任与其原有的特点相比,具有如下两个方面特点。

(1) 权利、义务、责任的规定更具体分明。

(2) 权利、义务、责任的规定强调了风险性内容。

6.2 真题解析

试题 1

请填写(n)处的正确答案。

电信职业道德体现了____(1)____的根本宗旨,体现了电信通信的集中统一性,体现了电信通信____(2)____的“八字”方针。

____(3)____第一、____(4)____为主是树立安全意识的基本观念,安全生产在实践中包括人身安全、网络安全、设备及仪表安全、信息安全等。

人身安全就是在通信生产中必须注意保护____(5)____。

试题 1 分析

电信职业道德是上述职业道德本质和原则在电信行业的具体运用,它是电信职工在职业活动中为贯彻社会主义道德原则而规定的具体行为准则,它是电信职工在职业活动中所应遵循的行为规范,也是社会评价电信职工功过、是非、荣辱、善恶的标准。电信职业道德是一种社会意识,通过规定各种职工活动对内、对外应尽的义务,维持本行业的正常进行,为电信行业与整个社会的合理联系提供了保障。电信职工职业道德建立在电信经济基础之上,同时又为电信经济服务,其特征表现为如下4点。

1) 电信职业道德体现了“人民电信为人民”的根本宗旨

“人民电信为人民”的根本宗旨是一切电信工作的出发点和落脚点,是检验一切电信工作的标准,电信职业道德是从“道德立法”上规定职工贯彻执行该宗旨的行为规范。

2) 电信职业道德体现了电信通信的集中统一性

所谓集中统一,一方面,要求在通信生产中,必须树立全程全网的整体观念,服从统一指挥调度,反对各自为政,保证通信畅通;另一方面,反映了电信职工加强团结协作和组织纪律的必要性。电信职业道德规范的许多方面正是根据集中统一性的要求来规定的,也就是说,它体现了电信通信集中统一性的要求。

3) 电信职业道德体现了电信通信“迅速、准确、安全、方便”的服务方针

电信的“八字”服务方针，反映了电信通信的基本特点和工作标准，也反映了社会 and 人民群众对电信通信的基本要求。电信通信生产的效用，在于缩短时间和空间距离。时间要求迅速，效用要求准确，传递要求安全，服务要求便利，所以，时限观念、准确观念、安全观念、方便观念，既是电信通信的服务方针，又是电信职业道德的基本要求。

4) 电信职业道德与电信职业责任和职业纪律，既有联系，又有区别

虽然电信职业道德与职业责任和职业纪律都是制约人们行为的准则，但还是有着明显的不同。一是实施手段不同：由于电信职业责任、职业纪律是必须遵守的，它们是电信企业为保证通信任务所采取的组织与行政措施，带有强制性的规定，而电信职工道德不是强制性行政措施，须依靠社会舆论和职工的信念和觉悟性起作用。二是作用范围不同：电信通信的职业责任、职业纪律带有明显的职业性质，具有电信行业的显著特点，在电信通信服务过程中才起作用，范围狭窄，而电信职工道德的作用范围却很广，有些职业责任和职业纪律难以干涉的电信行业以外的不良行为，电信职业道德都可以予以指责，如社会上的某些不道德行为。三是作用方式不同：电信职业责任、职业纪律，都是按照国家和企业的要求，明确地规定哪些应该做，哪些不应该做，带有法律的强制与惩罚效果，即如果所明令禁止的行为一旦发生，就会受到惩罚，而电信职工道德规范并不带强制性，它仅是在对高尚的行为提倡的同时劝阻不良行为的发生，令电信职工干部“择其善者而从之，择不善者而改之”。总之，电信职业责任和职业纪律是通过执法部门和行政手段执行的，而电信职业道德不同，它是通过内心信念、传统习惯和社会舆论而起作用的，往往能起到纪律所不能起到的作用。我国著名的经济学家厉以宁教授就认为：道德的力量十分重要，是对社会经济活动的市场调节和政府调节之外的第三种力量。市场调节与政府调节都有其局限性，两种调节互补之后仍会留下一部分空白，这个空白只能依靠道德调节来发挥作用。从这个意义上说，道德约束是一道最后的防线。只有两者相辅相成，才能在思想上、道德上保证有关电信职业责任和职业纪律的贯彻执行。

通信行业从业人员在从事通信生产和服务中必须遵循如下守则：职业态度守则、通信纪律守则、通信服务守则和安全生产守则。

“安全第一、预防为主”是树立安全意识的基本观念，安全生产在实践中包括人身安全、网络安全、设备及仪表安全、信息安全等。

人身安全就是在通信生产中必须注意保护“人”，杜绝一切人身伤害事故，包括各类可能涉及人身伤害的触电、高空坠落、交通事故等。

试题 1 答案

- (1) 人民电信为人民
- (2) 迅速、准确、安全、方便
- (3) 安全
- (4) 预防
- (5) 人

试题 2

请判断如下关于礼仪的描述是否正确。

(1) 介绍时通常把女士介绍给男士，年长者介绍给年轻者，位卑者介绍给位尊者，主人介绍给客人，未婚者介绍给已婚者。

(2) 男士要先伸手去握女士，以表示尊重女性。

(3) 正确的站姿是抬头、目视前方、挺胸直腰、肩平。

(4) 接待客户的礼仪有着职业装、保持衣冠整洁、举止文雅大方、不面带倦意、不卑不亢。

(5) 回答客户要求的礼仪技巧有使用标准的普通话、使用规范的服务用语、有问必答、不推诿，不搪塞。

试题 2 分析

介绍通常是把男士介绍给女士，年轻者介绍给年长者，位卑者介绍给位尊者，主人介绍给客人，未婚者介绍给已婚者，这是因为位尊者有先了解情况的权利，也就是知情权。当然介绍前首先要了解被介绍的双方是否有结识的愿望。当被介绍者拥有许多身份时，只需介绍跟当下场合相关的身份即可。

男士要等女士先伸手后再握，否则会出现让男士很尴尬的局面。如女士不伸手，无握手之意，男士点头鞠躬致意即可。

试题 2 答案

(1) 错误

(2) 错误

(3) 正确

(4) 正确

(5) 正确

试题 3

请填写 (n) 处的正确答案。

由于电信业务经营者进行检修线路、设备搬迁、工程割接、网络及软件升级等可预见的原因，影响或可能影响用户使用的，应提前____(1)____小时通告所涉及的用户。影响用户的时间超过____(2)____小时或影响有特殊需求的用户使用时，应同时向当地通信管理局报告。

电信业务经营者停止经营某种业务时，应提前____(3)____日通知所涉及用户，并妥善做好用户善后工作。

对用户暂停或停止服务时，应在____(4)____小时前通知用户。

试题 3 分析

请直接阅读答案。

试题 3 答案

(1) 七十二

(2) 二十四

(3) 三十

(4) 二十四

试题 4

请判断下列说法是否正确。

- (1) 对通信企业来说，企业文化是塑造企业形象的基础。
- (2) 企业文化的宣传在内容上具有价值观沟通的特点。
- (3) 企业文化的渗透快，效果显著。

试题 4 分析

企业文化是企业形象要素的重要组成部分，是塑造企业形象的基础。

一是企业文化的宣传在内容上具有价值观沟通的特点，价值沟通贯穿于服务营销活动的各个环节，成为开展活动的指导思想。塑造良好的企业形象，要以电信企业文化中用户较易接受的内容为突破口，侧重于分析用户价值取向的特点，通过营销活动把权利、义务和责任方面的信息渗透到用户心中，激起相应的价值反应，以增强其文化认同。

二是在企业文化在传播方式上具有渗透式的特点。企业在宣传一些较为抽象的内容，如企业精神、企业价值观等企业文化的内核，突出表现电信企业独特的文化特点时，经常是通过企业员工在各种服务活动中，利用各种场合形象生动地阐释宣传，通过长期的“润物细无声”式的信息积累，逐渐使公众接纳电信企业文化理念的精髓。

三是在企业文化传播目标上具有建构文化形象的特点。电信企业坚持真善美的文化价值取向，用社会崇尚的文化精神塑造企业文化形象，设计企业营销行为，以优秀的企业文化吸引用户。因此，企业员工对于电信企业权利、义务和责任的理解和执行到位，有助于电信企业形象的塑造和提升。

试题 4 答案

- (1) 正确
- (2) 正确
- (3) 错误

试题 5

简要介绍确定及执行电信企业权利、义务和责任的作用是什么。

试题 5 分析

1) 便于电信工作的开展

由于电信工种繁多，每个工种的任务、作用、操作规程又不尽相同，因而和职业活动紧密相联的义务和责任也有所差别，为此，电信部门专门制定了相关的要求或行为准则，并不断修改，以使之趋于完善。如《电信服务规范》由信息产业部第八次部务会议审议通过，于 2005 年 4 月 20 日起施行。新的规范取代了已经试行 5 年的《电信服务标准》(试行)，升级了对电信服务质量的要求，明确了企业对客户应尽的责任和义务，对保护广大电信客户的权益、规范电信业务经营者的行为具有积极的意义，同时也使企业职工行为更加规范化，便于按章办事，取得应有的良好服务效果。

2) 塑造良好的企业形象

企业员工对企业各项规章制度的自觉遵循，是展现企业形象的重要途径，反映了企业文化的内涵。企业文化是企业形象要素的重要组成部分，是塑造企业形象的基础。

一是企业文化的宣传在内容上具有价值观沟通的特点，价值沟通贯穿于服务营销活动的各个环节，成为开展活动的指导思想。塑造良好的企业形象，要以电信企业文化中用户较易接受的内容为突破口，侧重于分析用户价值取向的特点，通过营销活动把权利、义务和责任方面的信息渗透到用户心中，激起相应的价值反应，以增强其文化认同。

二是在企业文化在传播方式上具有渗透式的特点。企业在宣传一些较为抽象的内容，如企业精神、企业价值观等企业文化的内核，突出表现电信企业独特的文化特点时，经常是通过企业员工在各种服务活动中，利用各种场合形象生动地阐释宣传，通过长期的“润物细无声”式的信息积累，逐渐使公众接纳电信企业文化理念的精髓。

三是在企业文化传播目标上具有建构文化形象的特点。电信企业坚持真善美的文化价值取向，用社会崇尚的文化精神塑造企业文化形象，设计企业营销行为，以优秀的企业文化吸引用户。因此，企业员工对于电信企业权利、义务和责任的理解和执行到位，有助于电信企业形象的塑造和提升。

3) 为客户的合理要求提供依据

电信企业及客户的权利、义务和责任，是企业对社会、对客户权利的认可，也是对企业所承担的职业义务和责任的认可。如果客户得不到应有的服务，根据相关条款，可以要求企业赔偿，如果赔偿工作不到位，不能使客户满意，就不合乎规范。电信企业及客户的权利、义务、责任在法律和法规上为客户索取赔偿提供了依据，同时也成为电信企业加强职工的职工道德教育和职工技能培训的动力，促使企业不断修炼内功，增强服务意识，提高服务水平。

试题 5 答案

(1) 便于通信工作的开展。(2) 塑造良好的企业形象。(3) 为客户的合理要求提供依据。

试题 6

请填写 (n) 处的正确答案。

目前生效的《电信服务规范》是____(1)____年制定的，体现了____(2)____精神。

制定电信企业权利、义务、责任的思路体现电信企业由“索取型”向____(3)____转变，由“监督型”向____(4)____转变，注重对消费者利益的全面保护。

试题 6 分析

通过在实践中不断摸索经验、积极探讨，当前电信企业权利、义务、责任的各种规定与原有的规定相比，具有明显的进步，表现在以下几个方面。

1. 以人为本

制定电信企业权利、义务、责任的思路体现电信企业由“索取型”向“给予型”转变，由“监督型”向“服务型”转变，注重对消费者利益的全面保护。比如，2000 年《电信服务标准》中使用了“加强对电信企业服务质量的宏观管理，维护电信用户的合法权益”的字眼，而 2005 年《电信服务规范》是“为了提高电信服务的质量，维护电信用户的合法权利”。在具体的内容设计方面，考虑了不同群体消费者的需求，尊重消费者的选择权、知情权等各项权利，体现了“以人为本”的精神，如第十条规定用户的知情权、第十一条规定用户对终端和号码的自主选择权、第十三条对上门服务、为弱势人群提供便捷服务的规定等。

2. 与时俱进

电信企业权利、义务、责任不断修改，内容充分体现了技术进步与电信市场的发展及其为消费者带来的福利。如 2005 年《电信服务规范》的内容体现了我国电信业发展的成果，附录中规范的八大类电信业务基本涵盖了目前我国电信市场上的所有种类，与《电信服务标准》相比，不仅增加了 3 类，而且在表述上更加规范，如用“固定网本地及国内长途电话业务”替代“固定电话”的简单表述。同时，《电信服务规范》从技术和非技术因素两方面对电信业务的服务质量指标和通信质量标准进行了规定，指标设计科学，要求更加详细，内容更加具体完善，直接体现了技术进步为广大电信用户带来的福利。

针对目前我国电信市场上出现的反应强烈、侵害消费者权益的一些热点问题，《电信服务规范》对电信企业权利、义务、责任等内容进行不断修改，做出相应规定。如要求电信业务经营者提供的格式合同条款要做到公平合理、准确全面、简单明了；对卡类业务进行了规范，规定卡的发行、销售和对卡类用户合法权益的保护；还明确了电信业务经营者对代理商的管理责任等。这些规定为解决电信服务市场存在的热点问题提供了法律依据，具有明显的与时俱进的特征。

3. 内容具体，可操作性强

电信企业权利、义务、责任以前只是对原则、主体、适用范围、罚则及一些服务质量方面的共性问题进行了规定，而目前的各项规定更加细化，具有较强的可操作性，如分别规定了固定网本地及国内长途电话、数字蜂窝移动通信、Internet 及其他数据通信、国内 IP 电话、无线寻呼、信息服务、国内甚小口径终端地面站（VSAT）、国内通信设施这 8 类业务的服务标准，并从服务质量指标和通信质量标准两方面进行了列举式规定。系列指标的用语规范、设计科学，指标从非技术因素角度和技术因素角度都作了规定，反映了用户对于服务质量的需求。具体的指标规定考虑了我国电信技术发展的实际情况，为各类电信业务提供了最低的质量要求，这些要求都是在目前的技术条件下完全可以实行的，同时可以基本满足电信用户的需求，具有很强的可操作性。

4. 规定具有一定的灵活性

目前所规定的电信企业的权利、义务、责任，是针对大多数电信企业而言的，指的是一般性要求。因为各个企业所处的地区不同，其文化和经济发展水平各异，电信企业的权利、义务、责任相对有所不同，因此，国际社会普遍认可，电信业务经营者可以按规范的规定为最低要求，根据自己的能力提出服务质量的更高要求。因此在信息产业部的统一要求下，各省、自治区、直辖市的通信管理局可以根据本地实际情况，对规范进行局部的调整和补充，调整后的指标如低于规范，应当报信息产业部批准。这条授权性规定考虑了我国电信业发展的不平衡性和地域差异，赋予了地方管理局根据本地情况调整服务规范的权利，体现了电信管理机构在指导性与灵活性结合方面的进步。

试题 6 答案

- (1) 2005
- (2) 以人为本
- (3) “给予型”
- (4) “服务型”

试题 7

请判断下列说法是否正确。

- (1) 当前电信客户的权利、义务和责任的规定更强调了风险性。
- (2) 权利与义务很明确，彼此井水不犯河水。
- (3) 对于客户权利、义务、责任的规定细化且解说分明，有利于解决不必要的矛盾。

试题 7 分析

随着电信业务的不断发展，客户选择及使用电信业务更趋于理性，研究电信企业的工作实践可发现，当前客户权利、义务、责任所反映出的特点，与其原有的特点相比，具有明显的变化，表现在如下两个方面。

1) 权利、义务、责任的规定更细致分明

企业客户在缴纳相应费用后，有权享受其所购买的电信企业通信服务，然而企业客户在使用电信企业服务时必须保证：遵守中国有关法律法规的规定；不利用电信服务进行任何非法活动；遵守所有与使用电信服务有关的网络协议、规定、程序、惯例等。此类的条款后还列举了电信企业认为可能发生的不同情况，如中国电信黄页网站推广服务条款就列举出许多情况如第六条中国电信黄页的权利和义务，针对客户权利、义务、责任的规定如下。

用户不得利用中国电信黄页提供的中国电信黄页上载、张贴、发送或以其他方式传输任何未经请求或授权的广告、推广材料，“垃圾邮件”、“连环信”、“金字塔游戏”，或任何其他形式的此类推销。用户须承诺不传播任何非法的、骚扰性的、中伤他人的、辱骂性的、恐吓性的、伤害性的、庸俗淫秽的信息；不能传播任何教唆他人犯罪的资料；不能传播道德规范不允许或涉及国家安全的资料；不能传播任何不符合地方、国家和国际法律及道德规范的资料；不得未经许可而非法进入其他计算机系统。若发现用户的行为不符合上述服务条款的规定，中国电信黄页有权暂时停止发布该企业客户信息或采取其他合理措施。用户若利用中国电信黄页提供的服务散布和传播反动、色情或其他任何违反国家法律法规的信息，或进行其他任何违法活动，其在中国电信黄页上的记录有可能作为其违反法律的证据。如违反本协议规定的任何义务，给中国电信黄页造成损失，用户必须承担相应的赔偿。

对于客户权利、义务、责任的规定细化且解说分明，有利于发生预料中的危机后有据可依，有利于双方在发生矛盾时，能够凭此尽快解决纠纷，达成协议。

2) 权利、义务、责任的规定强调了风险性内容

由于电信技术的发展，一方面使得通信方式呈现多样化趋势，高标准通信要求得以实现的可能性增强，另一方面也使得客户需要学习的通信基本常识增多，更需明确了解在何种情况下使用电信业务造成损失时，应由何方承担相应的责任，因此目前客户权利、义务、责任的规定强调了风险性内容。主要包括如果通信设备使用不善或被他人使用所造成的损失，责任由客户自己承担。如浙江省电信公司某市分公司客户服务协议，除指出有权自主选择使用公司已依法开办的各项电信业务服务和接受相应的电信服务，还强调指出：电信公司郑重提醒用户购买小灵通前充分了解自己所居住地点及经常活动范围，目前小灵通的网络覆盖范围内仍可能存在信号盲点或盲区，请客户慎重做出购机决定。这样的规定就使

客户在享受通信权利的同时，对于应履行的义务更加明确。

试题 7 答案

- (1) 正确
- (2) 错误
- (3) 正确

6.3 练习题

练习题 1

请填写 (n) 处的正确答案。

自我介绍三要素是指____(1)____、____(2)____、____(3)____。

练习题 2

什么是职业理想？有什么重要性？

练习题 3

简单介绍职业荣誉的概念。

练习题 4

判断如下关于职业规范的描述是否正确。

- (1) 职业良心是建立在职业纪律基础之上的。
- (2) 电信职业道德与职业责任和职业纪律都是制约人们行为的准则，并无明显的不同。
- (3) 对于通信企业和客户来说，应本着合作双赢的原则，熟知并遵循双方的权利、义务和责任，彼此相互配合以求通信顺畅。
- (4) 加强电信职业道德教育与提高电信企业的经济效益关系不大。

练习题 5

单项选择题。请分别选择括号处对应的正确答案。

由于电信业务经营者进行检修线路、设备搬迁、工程割接、网络及软件升级等可预见的原因，影响或可能影响用户使用的，应提前（ ）小时通告所涉及的用户。

对用户暂停或停止服务时，应在（ ）小时前通知用户。

- A. 二十四 B. 四十八 C. 七十二 D. 九十六

6.4 练习题答案

练习题 1 答案

- (1) 自己的姓名
- (2) 供职单位或部门
- (3) 职务或职能范围

练习题 2 答案

职业理想是指对职业的选择及职业成就的向往和追求。任何人在其职业生活中，都必

然会面临着对职业的选择和对职业成就的追求。因此，职业理想是对待职业的一种总体的认识及态度，是职业道德的核心部分。确立了职业理想，人在平凡的职业中也许会创造出不平凡的事业。

练习题 3 答案

职业荣誉是职业劳动者在职业生活中的精神生命。

道德荣誉包含两个方面的内容：一方面，是指劳动者对自己的职业生活所具有的社会价值的自我意识，也就是职业良心中的知耻心、自尊心、自爱心等；职业良心中的这方面，往往能够使一个人自觉按照职业责任的要求去履行义务，以保持职业荣誉、尊严和人格完美；另一方面，是指社会用以评价职业劳动者行为的社会价值尺度，也就是社会对劳动者履行职责的行为做出赞赏和评价。因此，职业荣誉是评价劳动者职业责任和职业良心的价值尺度。

练习题 4 答案

- (1) 错误
- (2) 错误
- (3) 正确
- (4) 错误

练习题 5 答案

C、A

本章从企业经营管理基本概念、企业战略以及顾客价值与顾客满意度等方面，对通信企业经营管理进行阐述。

7.1 考点分析

根据历年考试情况和考试大纲要求来看，本章主要考查如下知识点。

- (1) 企业的概念、特征，企业管理的内容。
- (2) 企业经营方针、经营目标和发展战略。
- (3) 电信客户关系管理，顾客价值与顾客满意。

7.1.1 企业的概念与含义

企业根据市场反映的社会需要来组织和安排某种商品或提供某种服务的生产和交换的基本组织单位。具有如下 5 种属性。

1) 企业是经济性组织

企业是一个投入—产出系统，把资源按照用户的需要转变成可被接受的产品与服务，追求效益最大化。具有经济性和获利性特点。

2) 企业是社会性单位

企业不仅是经济组织，也是社会组织。现代企业已是一个向社会全面开放的系统，它所承担的社会责任与政治责任有时甚至会对其经济性行为产生决定性影响。

3) 企业是独立法人

企业具有自己的独立财产与组织机构，能以自己的名义进行民事活动并承担责任，享有民事权利并承担相应义务。

4) 企业是自主经营系统

企业有充分的自主性，不受其他力量直接干预。

5) 企业是历史发展的产物

企业是商品经济的产物，也是生产力发展到一定水平的产物。在自给自足的自然经济中，家庭既是社会的基本单位又是经济的基本单位；当生产者彻底地变成雇工和无产者，以工业革命为基础的工厂生产制企业诞生。企业从诞生那天起就背负着“希望与罪恶”，

它既代表着新的生产方式，是社会化大生产的开始，意味着生产效率与管理效率的无止境的提高，创新、创造活动的空前活跃；同时，企业的功利取向又使经营者能够在合理性外衣的掩盖下，最大限度地榨取剩余价值，采取一切手段达到赢利的目的，并使之成为一种职业规范。

对通信企业进行分类，可以依据不同的分类标准。按照信息传递的对象和技术手段的不同，仍将通信企业分为邮政企业和电信企业。

通信企业具有如下特点。

(1) 生产目的的双重性。通信活动是一种经济活动，通信企业的生产必须考虑经济效益，追求经济利润成为通信企业不可忽视的生产目的。但作为国民经济基础设施的通信业属于公用事业，其生产经营活动又具有明显的公益服务性，是典型的社会公用性企业，承担着普遍服务的社会义务。

(2) 网络布局的层次性。通信生产与众不同的最大特点是全程全网联合作业、联合经营。因此，通信企业的网络在结构上呈现层次性，同时，各运营商网络之间必须互联互通。

(3) 自主经营的有限性。通信生产经营全程全网的特点，完成一项通信任务往往需要各个通信企业的联合生产、相互协作。因此，基层通信企业的生产经营决策就要受到全行业、地区性企业的管理。其生产经营的自主权是有限的、相对独立的。

(4) 经济效益的兼顾性。通信企业除了追求自身的经济效益、追求全网的经济效益外，通信为社会的政治、经济、军事、文化、人民生活等各方面提供巨大的社会效益和经济效益。

7.1.2 企业的特征

企业表现出如下几个方面的特征。

1) 商品性

企业经营活动的整个过程始终具有商品经济的性质，这决定了企业必须根据市场能够提供的资源种类和数量以及消费需求的特点及其发展趋势来确定生产经营的具体内容和方向。

2) 经济性

经济性是从企业资源利用的效率这个角度来考查的。企业应当以尽可能少的资源消耗去取得能够满足社会需要的产品或劳务，或者以同样数量的资源消耗生产出更多的产品或劳务。

3) 联合性

现代企业从事的生产劳动实质上是一种社会性的联合劳动。从企业与外部的关系来看，企业所从事的活动是整个社会生产过程的一个部分或环节；从企业内部来看，企业生产经营过程可以分解成不同的阶段和环节，每道工序上的工人利用不同的设备和工具作用于劳动对象的生产劳动只是产品制造的一个部分，企业的任何产品都是各环节的劳动者共同劳动的成果。各环节的劳动是相互依存、互为条件的。

7.1.3 企业管理的内容

1. 企业管理的定义

企业管理是由企业的各项运营活动（营销、生产、技术、财务、会计）和一般性的管理活动（计划、组织、领导、控制）综合而成的。企业管理包括企业的运营（通常称为经营）实践、管理实践及其实践过程中的规律性、理论性的不断总结。企业管理包括三项主要职能。

（1）对企业系统进行分析：明确目标、任务内容及要求、内在的规律性。

（2）对企业系统进行设计：结构性资源配置、静态的活动过程安排、方法选择。

（3）对企业系统进行运作：动态地运行企业，使之发挥出创造力与效益，并监控其运行状态以保证其正常运转。

2. 企业管理的内容

根据具体对象的不同，企业管理的具体内容一般包括如下几个部分。

（1）经营管理。企业是一个动态开放系统，经营管理就是对企业与外界发生关系的活动的管理。

（2）生产管理。生产管理是对企业内部利用资源、加工制造产品的过程进行的组织安排与控制。生产管理的内容主要有：生产条件管理、生产过程管理、生产成果管理。

（3）科技管理。科技管理的内容包括：产品研究开发管理、计划与安排技术改造活动、研究与实施企业技术创新活动等。

（4）人力资源管理。人力资源管理的内容包括：制定人力资源规划、人员的招聘与解聘、工作绩效评价、制定合理的报酬制度、员工的职业发展等。

（5）财务管理。财务管理是从资金运动的角度来计划和控制企业的生产经营活动，并评价和分析其合理性。财务管理的内容主要包括资金筹措的管理，筹措资金，保证正常经营；资金使用管理，以保证企业资本的保值增值。

7.1.4 企业经营战略

企业经营战略是指把战略的思想和理论应用到企业管理当中，指企业为了适应未来环境的变化，寻求长期生存和稳定发展而制定的总体性和长远性的谋划。企业战略可分为如下3个层次。

（1）公司战略（Corporate Strategy），又称为总体战略，是企业最高层次的战略。它需要根据企业的目标，选择企业可以竞争的经营领域，合理配置企业经营所必需的资源，使各项经营业务相互支持、相互协调。

（2）业务战略或竞争战略（Business Strategy）将公司战略所包含的企业目标、发展方向和措施具体化，形成本业务单位具体的竞争与经营战略。

（3）职能战略（Functional Strategy）主要涉及企业内各职能部门，如营销部门、财务部门、生产部门等，目标是更好地为各级战略服务，从而提高组织效率，如生产过程自动化。

1. 企业战略与企业经营方针和目标

企业战略为企业活动提供了明确的方向和时间安排；为企业经营决策提供了依据；为企业活动的评价和控制提供了标准。

企业战略规定了企业的经营方针和目标。企业经营方针的确定能够保证企业内部对企业目的取得共识。企业的经营目标反映了企业利益集团对企业的期望，是企业经营目的的具体体现。

2. 企业战略的主要特点

1) 全局性

企业战略是以企业的全局为对象，它所规定的是企业的总体行动，关注的是企业的总体效果。企业的战略具有综合性和系统性。

2) 长远性

企业战略的制定以企业当前内外部条件为出发点，谋求企业长远发展。

3) 抗争性

企业战略可以指导企业在激烈的竞争中如何与竞争对手相抗衡，同时也是针对来自多方面的冲击、压力、威胁和困难，迎击挑战的行动方案。

4) 纲领性

企业战略规定的是企业总体的、长远的目标、发展方向和重点、发展途径以及所采取的基本行动方略、重大措施和基本步骤，它们都是原则性的、概括性的，具有行动纲领的意义。它必须通过展开、分解、落实等过程，才能变成具体的行动计划。

3. 战略选择

企业可以拥有两种基本的竞争优势：一个是低成本，一个是差异化。两种基本的战略优势与企业谋求获得优势的活动相结合，形成了三种一般战略：成本领先战略、差异化战略和集中战略。

(1) 成本领先战略。成本领先战略要求加强对成本与管理费用的控制，全力以赴降低成本。战略中的主题是使成本低于竞争对手。

(2) 差异化战略。差异化战略利用客户对品牌的信任以及由此产生对价格的敏感性下降使企业得以避开价格竞争。产品差异带来较高的收益，要实现差异化战略，重要的是要了解顾客的需求和价值取向。

(3) 集中战略。集中战略有两种形式：采用成本集中的企业努力在它的目标市场内追求成本优势；而差异化集中则是企业在目标市场内追求差异化。集中战略的整体是围绕着很好地为某一特定目标服务这一中心建立的。

7.1.5 顾客价值与顾客满意

在竞争激烈的通信市场中，顾客具有动态性，顾客忠诚度是变化的。现代市场营销非常重视关系营销。而关系营销的核心任务就是提升顾客满意度，与顾客建立长期的关系。

1. 顾客满意

顾客满意 (Customer Satisfaction, CS) 包含两层意思：内部顾客 (企业员工) 满意；外部顾客 (消费者) 满意。顾客满意的程度决定了企业获利的程度。影响通信顾客满意度的主要因素如表 7-1 所示。

表 7-1 影响通信顾客满意度的主要因素

电信产品价值	电信服务价值	电信企业形象价值
电信产品质量评价	电信企业员工的服务态度	电信企业信誉评价
电信产品款式评价	电信企业员工的业务水平及专业知识	电信企业员工仪容仪表、精神面貌
电信产品价格接受程度	电信企业投诉处理情况	电信企业品牌形象评价
电信产品种类是否齐全等	电信企业管理情况等	电信企业营业环境舒适状况等

2. 顾客满意度指数

顾客满意度指数（Customer Satisfaction Index，CSI）是指顾客在购买某产品/服务的过程中或购买后与购买前的心理期望相比较后得出的函数值。顾客满意度指数为企业过去和当前的运行效果提供了一个重要的度量，可以帮助管理者和投资者进行长期预测。

3. 顾客价值及其特征

顾客价值定义为：顾客所能感知到的利益与其在获取产品或服务中所付出的成本进行权衡后对产品或服务效用的整体评价。顾客价值是“顾客对特定使用情景下有助于（有碍于）实现自己目标和目的的产品属性、这些属性的实效以及使用的结果所感知的偏好与评价。”顾客价值具有如下基本特征。

（1）顾客价值是顾客对产品或服务的一种感知，是基于顾客的个人主观判断。

（2）顾客价值的核心是顾客利得与利失之间的权衡。

（3）顾客价值是从产品属性、属性效用到期望的结果，再到客户所期望的目标，具有层次性。

4. 顾客让渡价值及其影响因素

顾客让渡价值是指总顾客价值与总顾客成本之差。其中，总顾客价值包括产品价值、服务价值、人员价值和形象价值 4 个方面；总顾客成本则包括货币价格、时间成本、精力成本和体力成本 4 个方面。

（1）产品价值。产品价值是由电信产品的功能、特性、品质等所产生的价值。它是顾客需要的中心内容，也是顾客选购电信产品的首要因素，因而是决定总顾客价值的主要因素。

（2）服务价值。随着消费者收入水平的提高和消费观念的变化，消费者更加重视电信产品服务价值的大小。

（3）人员价值。人员价值是指电信企业员工的知识水平、业务能力、工作效益与质量、经营作风、应变能力等所产生的价值。企业员工直接决定着通信企业为顾客提供的产品与服务的质量，决定总顾客价值的大小。

（4）形象价值。形象价值是指通信企业及其产品在社会公众中形成的总体形象所产生的价值。形象价值与产品价值、服务价值、人员价值密切相关，在很大程度上是上述三方面价值综合作用的反映和结果。形象对于通信企业是宝贵的无形资产。

降低电信顾客的总成本是使顾客获得更大让渡价值的重要途径。货币成本是构成总顾客成本大小的主要因素和基本因素。在货币成本相同或相差不大的情况下，顾客在购买时会考虑所花费的时间、精力、体力等，因此这些支出也是构成总顾客成本的重要因素。

5. 企业重视顾客让渡价值的意义

1) 顾客让渡价值决定顾客的购买行为

理性的顾客将从那些他们认为提供最高顾客让渡价值的通信企业购买商品。

2) 顾客让渡价值是市场营销活动的核心

通信企业内部的各项活动的开展，应围绕增加顾客让渡价值，形成价值优势这一中心展开。建立和强化顾客让渡价值优势，是营销导向的本质要求。

3) 顾客让渡价值需要企业与顾客共同创造

通信企业的顾客以特殊方式参与到通信企业的生产经营过程中后，顾客能得利益的大小除取决于企业所提供的产品服务的质量等因素外，还取决于顾客的配合程度。通信企业应从两个方面改进工作：一是通过改进产品、服务、人员与形象，提高产品的总价值；二是降低销售与交易成本，减少顾客购买成本。

6. 顾客满意度评价

1) 顾客满意与全面质量管理

所有的管理都是围绕提高产品质量、服务质量，降低运营成本，提高顾客满意度而进行的。其一，质量意味着能够满足顾客需要，从而使顾客满意的产品特征，高质量的目的在于实现更高的顾客满意；其二，质量意味着顾客不满、顾客投诉次数的多少，高质量意味着“花费更少”。可以看出提高顾客满意度既是企业质量管理的核心内容，也是企业质量管理的目标。

在全面质量管理中，“用户至上”是十分重要的指导思想。“用户至上”就是树立以用户为中心，使产品质量和服务质量全面地满足用户需求。产品质量的好坏最终以用户的满意程度为标准。

2) 建立顾客满意度评价体系

首先，通过顾客满意度评价体系，可以实现如下几方面的用途。

(1) 测定企业过去与目前经营管理水平的变化，分析竞争对手与本企业之间的差距。

(2) 了解顾客的想法，发现顾客的潜在要求，明确顾客的需要、需求和期望。

(3) 检查企业的期望，以达到顾客满意和提高顾客满意度，有利于制定新的质量或服务改进措施，以及新的经营发展战略与目标。

(4) 明确为达到顾客满意，通信企业在今后的任务；是否应该转变经营战略或经营方向，从而紧随市场的变化而变化。

(5) 增强企业的市场竞争能力和企业赢利能力。

其次，在建立顾客满意度评价体系时，必须遵循下列四大原则。

(1) 建立的顾客满意度评价体系，必须是顾客认为重要的。

(2) 测评指标必须能够控制。

顾客满意度评价会使顾客产生新的期望，促使企业采取改进措施。但如果通信企业在某一领域无条件或无能力采取行动加以改进，则应暂不采用这方面的测评指标。

(3) 测评指标必须是可测量的。

顾客满意度评价的结果是一个量化的值，因此设定的测评指标必须是可以进行统计、计算和分析的。

(4) 建立顾客满意度评价体系还需要考虑到与竞争者的比较，设定测评指标时要考虑到竞争者的特性。

再者，顾客满意度评价体系会随着市场及顾客的变化而变化，现在顾客不在意的因素，有可能成为顾客未来关注的“焦点问题”，因此对顾客的期望和要求应做连续跟踪研究，从而了解顾客期望和要求的变化趋势，并对顾客满意度评价体系做出及时的调整和采取相应的应对措施。

3) 建立顾客满意度评价体系的流程

在建立顾客满意度评价体系时，首先要对该行业有一个大致的了解，可以根据企业对顾客的了解以及对整个行业状况的认识，确定达到各项目标的测试指标，并使用统计技术核算指标的指数。根据企业的不同，测试指标也不尽相同，但总体上包括对企业产品/服务的顾客总体满意度、对各因素的满意度评价、重要性评价、消费缺憾、再次购买率及推荐率等。

构建顾客满意指标体系基本上是一个基于顾客调查的过程，在调查中应考虑借助消费者心理学、行为学等学科的最新理论，从用户体验的角度加以评价。其次，对调查方法的选择将直接影响最终结果的客观性与科学性。

7.2 真题解析

试题 1

请填写 (n) 处的正确答案。

企业是那些根据市场反映的社会需要来组织和安排某种商品或提供某种服务的生产和交换的基本组织单位，它有如下 5 种属性：____(1)____、____(2)____、____(3)____、____(4)____、____(5)____。

试题 1 分析

企业是那些根据市场反映的社会需要来组织和安排某种商品或提供某种服务的生产和交换的基本组织单位，它们自主经营、自负盈亏、独立核算，具有法人资格，从事商品生产和经营。企业有如下 5 种属性。

1) 企业是经济性组织

企业作为一个经济性组织，首先表明它是一个投入—产出系统，即从事经济性活动，具体表现为其生产性和营销性等方面的活动，也就是说，把资源按照用户的需要转变成可被接受的产品与服务；其次表明它具有追求经济性的目标，即在经营企业的过程中实现投入产出之比的最大化。企业的经济性或获利性还意味着政府的税收与国民的福利、公益事业的发展，以及企业自身的扩大再生产、职工生活水平的不断提高。

2) 企业是社会性单位

企业不仅是经济组织，也是社会组织。在现代社会中，企业的社会性功能已不单纯地从属于其经济性功能，现代企业已是一个向社会全面开放的系统，它所承担的社会责任与政治责任有时甚至会对其经济性行为产生决定性影响。企业的社会性要求其管理者不仅要有经济头脑，还必须具有解决社会、政治问题的能力。

3) 企业是独立法人

企业具有自己的独立财产与组织机构，能以自己的名义进行民事活动并承担责任，享有民事权利并承担相应义务。企业的法人特点规定了它必须依法定程序组建；同时，作为法人，企业也只对“有限”的自己负法律责任。独立法人的特点决定了企业一定是自负盈亏、独立核算、自主经营的。企业的经理、厂长是法人代表，应当对自己的权利有充分的认识，同时也应对自己要负的责任有明确的了解。

4) 企业是自主经营系统

除独立法人的自主权利与责任所要求的自主行动外，企业是在市场中运作的，面对的是各种各样的需求、稍纵即逝的机会、优胜劣汰的竞争。因此，企业经营决策除了需要有效性，还必须强调行动高效率，这也要求企业对其经营要有充分的自主性，不应受到其他方面的直接干预。同时对于企业经营者来说，自主经营除行动的自主性外，还意味着与自主经营所相对应的“自觉”负责，包括“自负盈亏、自我积累、自我发展、自我制约”，这些都是企业的所有权与经营权分离之后，企业经营管理者应该承担的义务。

5) 企业是历史发展的产物

企业并不是从来就有的，它是商品经济的产物，也是生产力发展到一定水平的产物。在奴隶社会和封建社会中，主要的经济形态是自给自足的自然经济，家庭既是社会的基本单位又是经济的基本单位；当商品交换发展到一定程度，尤其是中间商介入到生产与交换之间时，才开始产生最原始的企业组织，即简单协作生产制；随着工业革命和大机器生产的推行，掌握着市场、原料和大量流动资本的中间商开始直接进行生产投资，生产者彻底地变成雇工和无产者，这时的企业就是以第一次工业革命为基础的工厂生产制企业。由此可见，企业从诞生那天起就背负着“希望与罪恶”，它既代表着新的生产方式，是社会化大生产的开始，意味着生产效率与管理效率的无止境的提高，创新、创造活动的空前活跃；同时，企业的功利取向又使经营者能够在合理性外衣的掩盖下，最大限度地榨取剩余价值，采取一切手段达到赢利的目的，并使之成为一种职业规范。尽管社会主义的企业与资本主义的企业有着本质的区别，但在社会主义初级阶段，更重要的是企业都作为一个历史发展所演变的产物，人们对它必须有全面的认识，尤其是对于管理者而言，除了应有明智的头脑，还应具有正确的价值观。

试题 1 答案

- (1) 经济性组织
- (2) 社会性单元
- (3) 独立法人
- (4) 自主经营系统
- (5) 历史发展的产物

试题 2

为什么说企业从诞生那天起就背负着“希望与罪恶”？

试题 2 分析

请直接阅读答案。

试题 2 答案

企业代表着新的生产方式，是社会化大生产的开始，意味着生产效率与管理效率的无止境提高，创新、创造活动的空前活跃；同时，企业的功利取向又使经营者能够在合理性外衣的掩盖下，最大限度地榨取剩余价值，采取一切手段达到赢利的目的，并使之成为一种职业规范。

试题 3

为完成基本任务，企业一般要从事三项基本工作：资源筹措、生产制造和产品销售。企业在从事这些工作的过程中表现出不同的特征，请用直线连接。

资源利用的效率	
社会分工	商品性
团队合作	
劳动力	经济性
企业与外部的关系	
机器设备	联合性
各职能部门之间的关系	

试题 3 分析

1) 商品性

企业是商品经济的产物。企业经营活动的整个过程始终具有商品经济的性质：企业制造产品或提供服务所必需的各种原材料、燃料、能源、劳动力、机器设备，甚至一些零部件、半成品等，都需要支付一定数量的货币从外部取得；利用这些资源经过加工转换生产出来的产品或服务也需要标以一定的价格，去和市场上的用户或消费者手中的货币相交换。商品经济的性质决定了企业必须根据市场能够提供的资源种类和数量以及消费需求的特点及其发展趋势来确定生产经营的具体内容和方向。

2) 经济性

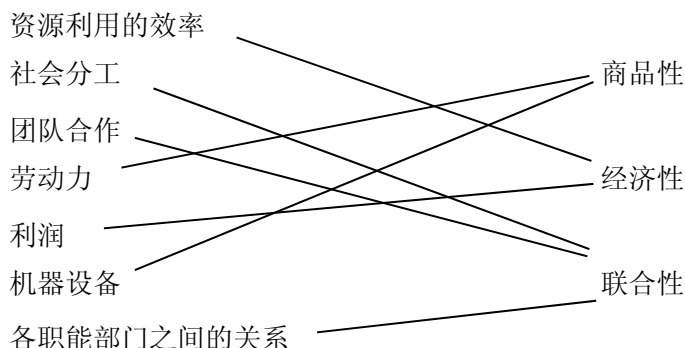
经济性是从企业资源利用的效率这个角度来考查企业的。企业活动必须符合经济性，是指企业应当以尽可能少的资源消耗去取得同样多的能够满足社会需要的产品或劳务，或者以同样数量的资源消耗生产出更多的产品或劳务。经济性的特点实际上是人类一切活动应当具备的一个共同特点。

3) 联合性

现代企业是建立在社会化大生产基础上的企业。社会化大生产的主要特点是分工细致、专业化程度不断提高，因而要求各生产单位之间保持密切的协作关系。所以，现代企业从事的生产劳动实质上是一种社会性的联合劳动。这种联合性可以从企业与外部的关系以及企业各部分之间的关系这两个不同的角度去考查。从企业与外部的关系来看，企业所从事的活动是整个社会生产过程的一个部分或环节。专业化发展的必然结果要求社会的不同生产单位之间保持紧密的协作关系，这种协作关系远远超过了企业、地区乃至国家的界限。从企业内部来看，企业生产经营过程可以分解成不同的阶段和环节，每道工序上每个工人利用不同的设备和工具作用于劳动对象的生产劳动只是产品制造的一个部分，企业的任何

产品都是各环节的劳动者共同劳动的成果。各环节的劳动是相互依存、互为条件的。为了保证企业生产活动的顺利进行，必须注意各环节之间保持密切的协作关系。

试题 3 答案



试题 4

下列哪些属于通信范畴？（ ）

- A. 邮件 B. 快递 C. 电报 D. 短信

试题 4 分析

信息已经成为人类生存与社会进步的重要资源，信息资源的开发和利用能力以及信息的创造、收集、处理、传递、传播，信息产品的生产制造、咨询服务等，都成为社会生产力发展水平的重要体现。其中，信息的传递即通信。现代社会经济运行的节奏越来越快，信息能否被迅速准确地送达已成为经济正常运行的关键；社会经济发展将围绕信息和通信网络展开。因此，通信业在现代社会的作用举足轻重，通信网络更是信息产业的核心。

通信由两部分组成，一是利用实物传递信息，称为邮政通信；二是利用光电信号传递信息，称为电信通信。历史上最早产生的通信方式是邮政通信，具有实物传递性，通过实物的空间位移来实现信息的传递；电信通信通过将信息转换成光电信号，经过传输再转换成信息的方式传递信息。现代通信系统中，电信通信的比重越来越大，逐渐成为主体。

邮政与电信之间存在着相互替代的关系，尤其是随着电信新技术和计算机技术在通信领域的推广和应用，以及 E-mail 业务、电子报刊业务、可视图文业务等多媒体技术的发展，邮政通信面临着巨大的威胁和挑战。但机遇与挑战同在，随着经济、社会的不断发展，人类对信息需求的提高，以及邮政通信实物全息通信优势的不断发掘，尤其是信息社会生产方式向综合化发展，使得行业间的界限逐渐模糊，通信业两个行业间融合发展的可能性将越来越大。

试题 4 答案

ABCD

试题 5

通信企业生产目的的双重性主要包括哪些内容？

试题 5 分析

由于通信活动的特殊性，通信企业具有与其他工业企业、商业企业不同的特点，具体有如下几点。

(1) 生产目的的双重性。企业是市场经济社会中的一种经济组织，不是国家或行政权力系统的派生机构，企业有其自身的经济利益与功利目标，这是企业生存与发展的理由与价值所在。通信活动是一种经济活动，通信企业的生产必须考虑经济效益，特别是在竞争日趋激烈的市场经济中，追求经济利润成为通信企业不可忽视的生产目的。但作为国民经济基础设施的通信业属于公用事业，其生产经营活动又具有明显的公益服务性，是典型的社会公用性企业，承担着普遍服务的社会义务，因此，通信企业存在的经济意义首先在于保证国家的通信主权、保障公民的通信权利、促进社会的可持续发展。为社会提供满足需求的通信产品应该成为通信企业的首要目的。通信企业必须将国家利益、消费者利益和生产经营企业的利益结合起来，坚持社会效益和经济效益的统一。

(2) 网络布局的层次性。通信生产与众不同的最大特点是全程全网联合作业、联合经营。因此，通信企业的网络在结构上呈现层次性，同时，各运营商网络之间必须互联互通，这是由法律保证的。

(3) 自主经营的有限性。作为商品生产经营者的企业必须拥有充分的自主经营权，但由于通信生产经营全程全网的特点，完成一项通信任务往往需要各个通信企业的联合生产、相互协作。因此，为了保证在全行业范围内有效地进行生产经营活动，切实保证全网的经济效益和各个通信企业自身的经济利益，基层通信企业的生产经营决策就要受到全行业、地区性企业的管理。从这个意义上说，通信企业生产经营的自主权是有限的、相对独立的。

(4) 经济效益的兼顾性。市场经济条件下，企业最重要的生产目的就是追求最大限度的利润，用尽量少的劳动消耗和劳动占用提供尽可能多的符合社会需要的产品和服务，追求经济效益。通信除为社会的政治、经济、军事、文化、人民生活等各方面提供巨大的社会效益和经济效益外，其所产生的经济效益还涉及通信全网效益(又称为通信全行业效益)和通信企业效益。

试题 5 答案

一方面，通信企业是市场经济社会中的一种经济组织，追求经济效益是通信企业不可忽视的生产目的。

另一方面，作为国民经济基础设施的邮电通信行业属于公用事业，其生产经营活动又具有明显的公益服务性，也要坚持社会效益。

试题 6

企业管理的主要职能和具体内容是什么？

试题 6 分析

企业管理是由企业的各项运营活动（营销、生产、技术、财务、会计）和一般性的管理活动（计划、组织、领导、控制）综合而成的。企业管理包括企业的运营（通常称为经营）实践、管理实践及其实践过程中的规律性、理论性的不断总结。企业管理是在一个系统的运行过程中实现的。企业本身是一个大系统，包含着各个业务性运营系统和管理性协调系统。管理性协调子系统的任务就是要进行企业大系统的优化决策，具体而言包括如下三项主要职能。

(1) 对企业系统进行分析：明确目标、任务内容及要求、内在的规律性。

(2) 对企业系统设计：结构性资源配置、静态的活动过程安排、方法选择。

(3) 对企业系统进行运作：动态地运行企业，使之发挥出创造力与效益，并监控其运行状态以保证其正常运转。

企业管理是科学，也是艺术。所谓科学即以理性主义为前提，思维建立在严格的假设条件及逻辑推理基础上。所谓艺术，就是以感性为前提，注重感性思维、应用模糊、丰富的隐喻，整体思维、辩证思维、跳跃式思维，注重人文因素、行为与心理研究。

同时，企业经营管理也是一项实践活动。任何成功的经验，企业只可以学习和借鉴，而不能盲目照抄照搬。因为其他企业的经验是对特定范围内经验的总结，不同企业具体情况各不相同。只有在学习和借鉴过程中进行创造性的应用，才能真正变成自己的智慧。

从企业管理的不同方面去研究，根据具体对象的不同，企业管理的具体内容一般包括如下几个部分。

(1) 经营管理。企业活动的资源要从外部获取，利用这些资源得到的产品或劳务要到市场上去实现，企业在生产经营活动中与外界存在着密切的联系，因此，企业是一个动态开放系统，经营管理就是对企业与外界发生关系的这些活动的管理。经营管理的任务是在环境研究的基础上，根据资源供应和产品需求的特点，指导企业决定正确的生产经营内容和方向，保证企业适时地得到适当数量和种类的经营资源，成功地销售转换这些资源得到的产品，充分实现产品的价值。

(2) 生产管理。生产管理是对企业内部利用资源、加工制造产品的过程进行的组织安排与控制。生产管理的内容主要有：生产条件管理、生产过程管理和生产成果管理。

(3) 科技管理。科技管理就是对体现在生产活动过程中的科学研究与技术开发等活动及其条件进行的管理。科技管理的内容包括：产品研究开发管理、计划与安排技术改造活动、研究与实施企业技术创新活动等。

(4) 人力资源管理。企业人力资源管理的目的就是要在适当的时候、适当的场合为企业配备适宜的人力资源，使企业人力资源得到最合理、最有效的利用人力资源管理的内容，包括：制订人力资源规划、人员的招聘与解聘、工作绩效评价、制订合理的报酬制度、员工的职业发展。

(5) 财务管理。财务管理是从资金运动的角度来计划和控制企业的生产经营活动，并评价和分析其合理性。财务管理的内容主要包括两个方面：其一是资金筹措的管理，即根据企业生产经营活动的需要，编制资金筹措计划，利用适当的方式、渠道和代价，筹集足够数量的资金，以保证企业生产的正常进行；其二是资金使用的管理，即为企业的各项活动建立财务标准，进行日常的财务控制，分析资金利用效果，评价企业财务状况，以保证企业资本的保值增值。

试题 6 答案

企业管理的主要职能是对企业系统进行分析、设计、运作。

企业管理的具体内容一般包括经营管理、生产管理、科技管理、人力资源管理和财务管理。

试题 7

请判断下列说法是否正确。

(1) 将企业目标、发展方向和措施具体化，形成业务单位具体的竞争和经营战略称为

公司战略。

(2) 顾客价值是基于顾客的客观判断。

(3) 顾客感知价值的核心是企业的利润。

(4) 顾客价值不具有层次性，莫可名状。

试题 7 分析

(1)

企业战略可分为 3 个层次：公司战略(Corporate Strategy)、业务战略(Business Strategy)和职能战略(Functional Strategy)。3 个层次的战略都是企业战略管理的重要组成部分，但侧重点和影响的范围有所不同。

公司战略即总体战略，是企业最高层次的战略。它需要根据企业的目标，选择企业可以竞争的经营领域，合理配置企业经营所必需的资源，使各项经营业务相互支持、相互协调。如在海外建厂、在劳动力成本低的国家建立海外制造业务的决策。

业务战略是企业中间层次的战略，涉及各业务单位的主管及辅助人员。这些经理人员的主要任务是将公司战略所包含的企业目标、发展方向和措施具体化，形成本业务单位具体的竞争与经营战略，如推出新产品或服务、建立研究、开发设施等。

职能战略是企业低层次的基础性战略，主要涉及企业内各职能部门，如营销部门、财务部门、生产部门等，这些部门要更好地为上级战略服务，提高组织效率，如生产过程自动化、IT 系统的部署和维护等。

(2) ~ (4)

顾客价值是顾客对特定使用情景下有助于(有碍于)实现自己目标和目的的产品属性、这些属性的实效以及使用的结果所感知的偏好与评价。该定义强调顾客价值来源于顾客通过学习得到的感知、偏好和评价，并将产品、使用情景和目标导向的顾客所经历的相关结果相联系。顾客价值具有如下基本特征。

- 顾客价值是顾客对产品或服务的一种感知，是基于顾客的个人主观判断。
- 顾客感知价值的核心是顾客所获得的感知利益与因获得和享用该产品或服务而付出的感知代价之间的权衡，即利得与利失之间的权衡。
- 顾客价值是从产品属性、属性效用到期望的结果，再到客户所期望的目标，具有层次性。

试题 7 答案

(1) 错误

(2) 错误

(3) 错误

(4) 错误

试题 8

单项选择题。

(1) 将企业目标、发展方向和措施具体化,形成业务单位具体的竞争和经营战略是()。

A. 公司战略 B. 业务战略 C. 职能战略 D. 增长型战略

(2) 为企业内的各部门,如营销部门、财务部门、生产部门等制定的战略是()。

A. 公司战略 B. 业务战略 C. 职能层战略 D. 竞争战略

(3) 下面哪一种战略是为竞争战略服务的?()

A. 公司战略 B. 稳定型战略 C. 职能层战略 D. 业务战略

(4) 下面哪一种战略是最高层次的战略?()

A. 公司战略 B. 稳定型战略 C. 增长型战略 D. 更新型战略

试题 8 分析

见试题 7 分析。

试题 8 答案

(1) B

(2) C

(3) C

(4) A

试题 9

多项选择题。

以下哪些不属于企业战略的主要特点?()

A. 全局性 B. 长远性 C. 抗争性 D. 纲领性
E. 具体性 F. 赢利性

试题 9 分析

归纳起来,企业战略有如下主要特点:

1. 全局性

企业战略是以企业的全局为对象,根据企业的总体发展的需要而制定的,它所规定的是企业的总体行动,它所关注的是企业的总体效果。即使它包括企业的局部活动,也只是作为总体活动的有机组成部分而出现。这样也使企业的战略具有综合性和系统性。

2. 长远性

企业的战略既是企业谋求长远发展的反映,也是企业对未来较长时期生存和发展的通盘筹划。即使它的制定以企业当前内外部条件为出发点,并且对企业当前的内外部活动有直接的指导和制约作用,但这一切也都是为了更长远的发展。

3. 抗争性

企业战略可以指导企业在激烈的竞争中如何与竞争对手相抗衡,同时也是针对来自多方面的冲击、压力、威胁和困难,迎击挑战的行动方案。信息技术的发展使企业的广泛合作成为可能,并使企业能够更好地控制自身的经营系统,使传统的破坏性竞争向合作型竞

争转化,甚至导致企业间建立起战略联盟,从而形成和增强企业的整体竞争优势。在这里,企业战略的抗争性被赋予了新的内容。

4. 纲领性

企业战略规定的是企业总体的、长远的目标、发展方向和重点、发展途径以及所采取的基本行动方略、重大措施和基本步骤,它们都是原则性的、概括性的,具有行动纲领的意义。它必须通过展开、分解、落实等过程,才能变成具体的行动计划。

试题 9 答案

EF

试题 10

竞争战略主要有哪几种?

试题 10 分析

竞争战略主要分为三种。

1) 成本领先战略

成本领先战略要求积极地建立起达到有效规模的生产设施,在经验基础上全力以赴降低成本,加强对成本与管理费用的控制,以及最大限度地减少研究开发、服务、推销、广告等方面的成本费用。贯穿于整个战略中的主题是使成本低于竞争对手。成本优势可以使企业在与竞争对手的争斗中受到保护,因为低成本意味着当别的企业在竞争过程中已失去利润时,本企业仍然可以获取利润。

2) 差异化战略

差异化战略利用客户对品牌的信任以及由此产生对价格的敏感性下降使企业得以避开价格竞争。它也可使利润增加却不必追求低成本。产品差异带来较高的收益,要实现差异化战略,重要的是要了解顾客的需求和价值取向,用户也会根据交货期限、售后服务、企业对待他们的方式、企业交易的方式、从企业获得的信息的种类和财务部门的信用政策等方面,来评价企业提供的服务。

3) 集中战略

集中战略有两种形式:采用成本集中的企业努力在它的目标市场内追求成本优势;而差异化集中则是企业在目标市场内追求差异化。

试题 10 答案

竞争战略主要有成本领先战略、差异化战略和集中战略。

试题 11

请填写(n)处的正确答案。

现代市场营销的一个重要思想和发展趋势是从交易营销转向____(1)____,其核心任务就是提升____(2)____。

顾客在购买某产品/服务的过程中或购买后与购买前的心理期望相比较后得出的函数值称为____(3)____。

试题 11 分析

在竞争激烈的通信市场中，顾客具有动态性，顾客忠诚度是变化的。在这样一个市场环境中，通信企业保持和拓展市场的关键已取决于是否能与顾客建立长期而牢固的关系。企业从管理营销组合变成管理和顾客的互动关系。现代市场营销的一个重要思想和发展趋势是从交易营销转向关系营销。而关系营销的核心任务就是提升顾客满意度，注重顾客的终身价值，与顾客建立长期的关系。

试题 11 答案

- (1) 关系营销
- (2) 顾客满意度
- (3) 顾客满意度指数

试题 12

- (1) 顾客让渡价值中总顾客价值包括（ ）。
A. 产品价值 B. 服务价值 C. 人员价值 D. 形象价值
- (2) 顾客让渡价值中总顾客成本包括（ ）。
A. 货币价格 B. 时间成本 C. 精力成本 D. 体力成本

试题 13 分析

顾客让渡价值是菲利普·科特勒在《营销管理》一书中提出的，他认为顾客让渡价值是指总顾客价值与总顾客成本之差。总顾客价值就是顾客期望从某一特定产品或服务中获得的一组利益；而总顾客成本是在评估、获得和使用该产品或服务时引起的顾客的预计费用。其中，总顾客价值包括产品价值、服务价值、人员价值和形象价值 4 个方面；总顾客成本则包括货币价格、时间成本、精力成本和体力成本 4 个方面。科特勒认为，顾客让渡价值可以用绝对数表示，也可以用相对数表示。当用相对数来比较供应品时，其通常被称为价值/价格比。

(1) 产品价值。产品价值是由电信产品的功能、特性、品质等所产生的价值。它是顾客需要的中心内容，也是顾客选购电信产品的首要因素，因而是决定总顾客价值的主要因素。电信产品价值是由客户需要决定的，通信企业应注意在不同时期、不同类型顾客需求的差异性，开发与设计符合顾客需求的产品和服务，增强产品的适应性。

(2) 服务价值。服务价值是构成总顾客价值的重要因素之一。随着消费者收入水平的提高和消费观念的变化，消费者更加重视电信产品服务价值的大小。因此，向消费者提供优质产品和服务，成为通信企业市场竞争的焦点。

(3) 人员价值。人员价值是指电信企业员工的知识水平、业务能力、工作效益与质量、经营作风、应变能力等所产生的价值。企业员工直接决定着通信企业为顾客提供的产品与服务的质量，决定总顾客价值的大小。

(4) 形象价值。形象价值是指通信企业及其产品在社会公众中形成的总体形象所产生的价值。形象价值与产品价值、服务价值、人员价值密切相关，在很大程度上是上述三方面价值综合作用的反映和结果。形象对于通信企业是宝贵的无形资产，良好的形象会对企业的产品产生巨大的支持作用，赋予产品较高的价值。因此，通信企业应高度重视自身形象。

降低电信顾客的总成本是使顾客获得更大让渡价值的重要途径。一般情况下，顾客购买电信产品首要考虑货币成本的大小，因此，货币成本是构成总顾客成本大小的主要因素和基本因素。在货币成本相同或相差不大的情况下，顾客在购买时要考虑所花费的时间、精力、体力等，因此这些支出也是构成总顾客成本的重要因素。

影响顾客让渡价值的因素还有很多，如企业的营销组合策略、企业所处的市场环境、科技水平的进步乃至顾客的行为、意识等，它们之间的关系以及作用机制也非常复杂。

试题 12 答案

(1) ABCD

(2) ABCD

试题 13

影响通信顾客满意度的主要因素可以划分为三大类，请用直线连接。

电信产品款式评价

电信企业员工的服务态度

电信企业信誉评价

电信产品价格接受程度

电信产品质量评价

电信企业员工仪容仪表、精神面貌

电信企业投诉处理情况

电信企业营业环境舒适状况

电信产品价值

电信服务价值

电信企业形象价值

试题 13 分析

通信企业作为服务行业，产品的质量就是提供服务的质量。对通信服务和产品质量的衡量直接来自于消费者的满意程度，所以，通信企业必须十分重视提高顾客的满意度。影响通信顾客满意度的主要因素如表 7-1 所示。

试题 13 答案

电信产品款式评价

电信企业员工的服务态度

电信企业信誉评价

电信产品价格接受程度

电信产品质量评价

电信企业员工仪容仪表、精神面貌

电信企业投诉处理情况

电信企业营业环境舒适状况

电信产品价值

电信服务价值

电信企业形象价值

试题 14

请填写 (n) 处的正确答案。

菲利普·科特勒认为顾客让渡价值是指____(1)____。当用相对数来比较供应品时，其通常被称为____(2)____比。其中服务价值属于____(3)____之一，时间成本属于____(4)____之一。

试题 14 分析

让渡价值是指总顾客价值与总顾客成本之差。总顾客价值就是顾客期望从某一特定产品或服务中获得的一组利益；而总顾客成本是在评估、获得和使用该产品或服务时引起的顾客的预计费用。其中，总顾客价值包括产品价值、服务价值、人员价值和形象价值 4 个方面；总顾客成本则包括货币价格、时间成本、精力成本和体力成本 4 个方面。科特勒认为，顾客让渡价值可以用绝对数表示，也可以用相对数表示。当用相对数来比较供应品时，其通常被称为价值/价格比。

试题 14 答案

- (1) 总顾客价值与总顾客成本之差
- (2) 价值/价格
- (3) 总顾客价值
- (4) 总顾客成本

试题 15

简述顾客让渡价值的意义。

试题 15 分析

1) 顾客让渡价值决定顾客购买行为

理性的顾客能够判断哪些电信产品将提供最高价值，并做出对自己有利的选择。他们会了解产品是否符合他们的期望价值，这将影响他们的满意程度和再购买的可能性。顾客将从那些他们认为提供最高顾客让渡价值的通信企业购买商品。

2) 顾客让渡价值是市场营销活动的核心

市场营销强调以顾客需求为中心展开整个企业的经营活动，所有营销组合策略的制定均应围绕着顾客需求这个中心。通信企业内部的各项活动的开展，应围绕增加顾客让渡价值，形成价值优势这一中心展开。建立和强化顾客让渡价值优势，是营销导向的本质要求，是营销观念的真正体现。

3) 顾客让渡价值需要企业与顾客共同创造

尽管通信企业在顾客让渡价值的创造过程中处于主导地位，但通信企业为顾客所带来的顾客让渡价值并不一定完全由企业单独创造。在顾客以特殊方式参与到通信企业的生产经营过程中后，顾客能得利益的大小除取决于企业所提供的产品服务的质量等因素外，还取决于顾客的配合程度。

通信企业向顾客提供比竞争对手具有更多顾客让渡价值的通信产品，应从两个方面改进工作：一是通过改进产品、服务、人员与形象，提高产品的总价值。二是降低销售与交易成本，减少顾客购买成本。

试题 15 答案

- (1) 顾客让渡价值决定顾客购买行为。
- (2) 顾客让渡价值是市场营销活动的核心。

(3) 顾客让渡价值需要企业与顾客共同创造。

试题 16

请判断下列说法是否正确。

(1) 建立的顾客满意度评价体系必须是企业认为重要的，选择企业认为最关键的测评指标。

(2) 通信企业可以采用在某一领域无条件或无能力采取行动加以改进的测评指标。

(3) 测评指标分为可测量的和模糊估计的两种。

(4) 设定测评指标时要考虑到竞争者的特性。

(5) 顾客满意度评价体系要保持稳定性，不能轻易改变。

试题 16 分析

在建立顾客满意度评价体系时，必须遵循下列四大原则。

(1) 建立的顾客满意度评价体系，必须是顾客认为重要的。“由顾客来确定评价体系”是设定评价体系最基本的要求。要准确把握顾客的需求，选择顾客认为最关键的测评指标。

(2) 测评指标必须能够控制。顾客满意度评价会使顾客产生新的期望，促使企业采取改进措施。但如果通信企业在某一领域无条件或无能力采取行动加以改进，则应暂不采用这方面的测评指标。

(3) 测评指标必须是可测量的。顾客满意度评价的结果是一个量化的值，因此设定的测评指标必须是可以进行统计、计算和分析的。

(4) 建立顾客满意度评价体系还需要考虑到与竞争者的比较，设定测评指标时要考虑到竞争者的特性。

再者，顾客满意度评价体系会随着市场及顾客的变化而变化，现在顾客不在意的因素，有可能成为顾客未来关注的“焦点问题”，因此对顾客的期望和要求应做连续跟踪研究，从而了解顾客期望和要求的变化趋势，并对顾客满意度评价体系做出及时的调整和采取相应的应对措施。

例如，在语音时期，电信用户全部的需求在于实现基本通信的功能，此时用户关注的就是通话质量、接通率、掉话率等纯粹的技术性指标。

窄带时期，用户的主要需求是比较简单的功能性需求，用户主要关注的是通信质量（语音通信质量或数据通信质量），而通信质量决定于各种技术指标，所以用户关注的重点仍是纯粹的技术性指标，另外，虽然应用内容和应用环境等因素对满意度的影响还不太大，但这时用户也开始关注。

宽带时代，用户的消费需求发生了根本性的变化。在这一阶段，数据业务成为主要的业务形式，且用户要求更大的带宽和更高的网速。同时，用户需求的层次和本质都发生了变化：用户追求更高层次的功能，同时需求也从功能性需求向体验性需求转变。通信成为用户基础性的需求，基础网络的质量成为一种必须达到的保障，网络质量水平的提高不会对用户满意度产生大的影响。

通过分析可以定性地看出不同阶段客户满意度指标特征的变化：在语音时期和窄带时代，满意度指标的主要特征是与技术质量指标相一致；到了宽带时代，基于用户个人感受

作出评价的满意度指标呈现出复杂性和差异性，用户满意度在很大程度上体现的是用户的心理感受，是一种个性化的表达。

试题 16 答案

- (1) 错误
- (2) 错误
- (3) 错误
- (4) 正确
- (5) 错误

7.3 练习题

练习题 1

解释如下名词概念。

企业 顾客满意度指数 通信企业大客户

练习题 2

企业一般情况下可以利用的两种基本的竞争优势是____(1)____和____(2)____。

企业可选择的竞争战略有____(3)____、____(4)____和集中战略。集中战略有两种形式：____(5)____努力在它的目标市场内追求成本优势；____(6)____则是企业在目标市场内追求差异化。

企业战略的主要特点为全局性、____(7)____、纲领性、____(8)____。

练习题 3

顾客满意包括以下含义。()

- A. 外部顾客满意 B. 内部员工满意
- C. 投资者满意 D. 政府满意与社会公众满意

练习题 4

- (1) 关系营销的核心内容是什么？
- (2) 保留老顾客与发展新顾客相比，哪个花费的成本更少？

练习题 5

谈谈顾客满意度指数的重要性？

7.4 练习题答案

练习题 1 答案

企业是那些根据市场反映的社会需要来组织和安排某种商品或提供某种服务的生产和交换的基本组织单位，它们自主经营、自负盈亏、独立核算，具有法人资格，从事商品生产和经营。

顾客满意指数是指顾客在购买某产品/服务的过程中或购买后与购买前的心理期望相比较后得出的函数值。

大客户也称为最有价值的客户，它是根据客户的通信消费水平、社会地位及其发展潜力等对通信客户市场进行细分的结果。

练习题 2 答案

- (1) 低成本
- (2) 差异化
- (3) 成本领先战略
- (4) 差异化战略
- (5) 成本集中
- (6) 差异化集中
- (7) 长远性
- (8) 抗争性

练习题 3 答案

AB

练习题 4 答案

- (1) 关系营销的核心内容是提高顾客的满意度。
- (2) 保留老顾客花费的成本更少。

练习题 5 答案

对于企业来讲，顾客满意度指数为企业过去和当前的运行效果提供了一个重要的度量，提高顾客满意度及其忠诚度，减少价格弹性，保护市场份额，降低处理成本，减少失败及吸引新顾客的成本，有利于树立企业在市场中的形象。而且，顾客满意度指数可以用作一个企业来衡量未来财务状况的主要标志。通过建立一种与长期行为相联系的质量的标准度量，顾客满意度指数可以帮助管理者和投资者进行长期预测。

顾客满意度指数不仅为企业提供了顾客选择购买的信息，而且可以指导企业对所提供的商品或服务进行改善。同时，顾客满意度指数提供的信息比流行期刊、广告更有说服力，可以帮助消费者更好、更方便地选择购买。

任何产品与服务的营销必然涉及财会和税务问题，而整个营销活动与国内外的经济贸易环境又密不可分。掌握一些财税与经贸知识无论对于企业管理层还是营销人员都显得十分必要。

8.1 考点分析

根据历年考试情况和考试大纲要求来看，本章主要考查如下知识点。

- (1) 财会基础知识。
- (2) 税务基础知识。
- (3) 国际经贸与 WTO 相关知识。

8.1.1 财会基础

会计最初表现为人类对经济管理活动的计量和记录行为。随着社会经济的不断发展和需要，其职能发展到对企业经济活动的全过程进行控制和监督，参与企业的经营决策和长期决策，为企业内部强化经营管理服务。

根据会计在企业运营中作用的不同，现代会计可以分为财务会计和管理会计两大分支。

(1) 财务会计。财务会计通过一定的程序和方法，将企业生产经营活动中大量的、日常的业务数据，经过记录、分类、汇总，编制成向外提供的反映企业经营成果和财务状况及其变动情况的会计报表。基本属于事后的反映。

(2) 管理会计。管理会计是利用财务会计提供的会计信息及其他有关资料，运用数学、统计等方面的一系列方法，通过整理、计算、对比、分析等手段，向企业内部各级管理人员提供用以短期和长期经营决策、制订计划、指导和控制企业经营活动的会计报告，为企业做好事前的规划、事中的控制提供依据。

1. 会计要素

我国《企业会计准则》分别列示了资产、负债、所有者权益、收入、费用和利润 6 个会计要素。这六大会计要素可以划分为两大类，即反映财务状况的会计要素和反映经营成果的会计要素。

1) 反映财务状况的会计要素

①资产

资产是企业拥有或控制的能以货币计量的，能够给企业带来经济效益的经济资源。

- 资产必须是由企业拥有或者控制的。
- 资产必须能以货币计量。
- 资产必须是能够给企业流入经济利益的资源，即可望给予企业现金流入的资源。

②负债

负债是企业所承担的能以货币计量，在未来将以资产或者劳务偿付的债务。

- 它是目前和过去经济活动所形成的当前的债务。
- 负债是在将来要支付的经济责任。
- 它是可以确定或可以估计的数额。
- 它是需要以现金或其他资产或劳务偿付的确实的债务。

③所有者权益

所有者权益有时也简称为权益，或净权益。从广义上来说，权益包含全权人权益和所有者权益两部分，前者为负债，后者为所有者权益。

《企业会计制度》对所有者权益的定义：所有者权益是指企业投资者对企业净资产的所有权。净资产是指企业的资产总额减去负债总额后的余额。

2) 反映经营成果的会计要素

①收入

收入是企业生产经营活动中所产生的收益。会计意义上的收入是用交换中所得的资产来衡量的，它们通常表现为现金或应收账款的形式。收入既可能表现为资产的增加，也可能表现为负债的减少。

②费用

费用是企业生产、经营过程中发生的各种耗费，如资源耗费和劳力、劳务消耗，由此引起资产数量 and 价值的减少、现金及其等价物的流出以及负债的增加。

③利润

利润是企业一定期间内收入与费用配比相抵后的差额。在营销实践中，既必须重视实际销售的收入，也要关注获取收入时所付出的成本费用。

2. 会计等式

会计等式是指表明各会计要素之间基本关系的恒等式，也称为会计平衡公式。

资产=负债+所有者权益

这一会计等式，表明某一会计主体在某一特定时点所拥有的各种资产，债权人和投资者（所有者）对企业资产要求权的基本状况，表明资产和负债与所有者权益之间的基本关系。

收入-费用=利润

这一会计等式表明经营成果与相应期间的收入和费用的关系。

3. 会计法规、准则和制度

我国企业会计核算法律体系是以《中华人民共和国会计法》为主法形成的一个比较完整的体系。

我国企业会计核算法规体系主要包括《会计法》、企业会计准则和企业会计制度等会计核算方面的法规。

会计准则是对会计核算的规范，也是对经济业务的会计处理方法和程序所做的规定。中国企业会计准则体系由1项基本准则、38项具体准则和企业会计准则应用指南构成。基本会计准则在整个企业会计准则体系中属于最高层次，统驭整个企业会计准则体系，是“准则的准则”。基本准则的内容包括整个准则体系的目标、原则、理念和方法，规定准则体系中的一些基本问题。具体会计准则涵盖了到目前为止各类型企业（包括一般行业和特殊行业）的各类经济业务。38项具体会计准则可分为一般业务准则、特殊业务准则和报告类准则。其中，一般业务准则针对一般企业经常发生的业务，如存货、固定资产等；特殊业务准则针对特殊行业的特殊业务，如保险合同、生物资产、石油天然气开采等。具体会计准则的另一分类方法是分为确认计量准则和报告准则，其中确认计量准则包括前述的一般业务准则和特殊业务准则。

会计制度是进行会计工作所遵循的规则、方法和程序的总称。我国的会计制度体系分企业会计制度和预算会计制度。

4. 支付结算

支付结算的概念起源于“银行结算”一词，是指单位、个人在社会经济活动中使用票据、信用卡、汇兑、托收承付、委托收款等结算方式进行货币给付及其资金结算的行为。

(1) 支付结算的基本原则如下。

- 恪守信用，履约付款。
- 谁的钱进谁的账，由谁支配。
- 银行不垫款。

(2) 支付结算根据结算方式的不同可以分为如下几种。

- 支票（普通支票、现金支票和转账支票）结算。
- 银行本票（定额银行本票、不定额银行本票）结算。
- 汇兑（信汇、电汇）结算。
- 银行汇票结算。
- 异地托收承付结算。
- 委托收款结算。
- 商业汇票（银行承兑汇票、商业承兑汇票）结算。
- 信用卡结算。

(3) 支付结算按结算的区域不同，可分为同城结算、异地结算、同城异地通用结算。

(4) 支票使用的注意事项如下。

- 大写数字写法：零、壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾。
- 现金支票收款人可写为本单位名称，此时现金支票背面“被背书人”栏内加盖本单位的财务专用章和法人章，之后收款人可凭现金支票直接到银行提取现金。

- 现金支票收款人可写为收款人个人姓名，此时现金支票背面不盖任何章，收款人在现金支票背面填上身份证号码和发证机关名称，凭身份证和现金支票签字领款。
- 转账支票收款人应填写为对方单位名称。
- 付款行名称、出票人账号。本单位开户银行名称及银行账号，账号小写。例如，工行高新支行九莲分理处1202027409900088888。
- 若人民币大写，可参照上述大写数字写法；若人民币小写，最高金额的前一位空白格用“Y”字头打掉，数字填写要求完整清楚。
- 支票正面盖财务专用章和法人章，缺一不可，印泥为红色，印章必须清晰，印章模糊只能将本张支票作废，换一张重新填写重新盖章。反面盖章与否见上述收款人项的相关描述。

8.1.2 税务基础

1. 税收的概念

税收是国家为了满足社会公共需要，由政府按照法律规定，强制、无偿地征收社会剩余产品，以取得财政收入的一种规范形式。

税收包括如下几个方面的意思。

- (1) 税收是一种分配。
- (2) 税收是以政府为主体，凭借政治权力进行的分配。
- (3) 税收分配的对象是剩余产品价值。
- (4) 征税的目的是为了满足社会公共需要。

2. 税收的特征

税收分配方式与其他分配方式相比具有：无偿性、强制性和固定性的特征，习惯上称为税收的“三性”。

(1) 税收的无偿性。税收的无偿性是指国家取得税收收入无须直接向缴纳的单位和个人付出任何代价，同时通过征税单位和个人缴纳的实物或货币即转变为国家所有，并不再直接归还给纳税人。

(2) 税收的强制性。税收的强制性是指税收这种分配是以国家政治权力为依托，表现为国家以颁布税收法令和制度等法律形式来规范、制约、保护和巩固这种分配关系。国家制定的税收法令和制度，任何单位和个人都必须遵守，否则就要受到法律的制裁。

(3) 税收的固定性。税收的固定性是指对什么征税、征多少税是通过法律形式事先规定的，征纳双方必须遵守。

“三性”是税收的固有特征，因此，看一种财政收入是不是税收，主要看它是否同时具备这三个特征。只有同时具备“三性”的财政收入才是税收，而不论这种收入的名称是什么。凡不同时具有“三性”的，即便叫税，实际上也不是。

3. 税的种类

我国现行税收法律体系共有 23 个税种，按其性质和作用可分为 7 类。

(1) 流转税类：包括增值税、消费税和营业税。主要在生产、流通或者服务业中发挥调节作用。

(2) 资源税类：包括资源税、城镇土地使用税。

(3) 所得税类：包括企业所得税、外商投资企业和外国企业所得税、个人所得税。

(4) 特定的税类：包括国家资产投资方向调节税、筵席税、城市维护建设税、土地增值税、耕地占用税。

(5) 财产和行为税类：包括房产税、城市房地产税、车船使用税、车船使用牌照税、印花税、屠宰税、契稅。

(6) 农业税类：包括农业税、牧业税。

(7) 关税。

① 增值税

在中华人民共和国境内销售货物或者提供加工修理修配劳务的及进口货物的单位和个人，为增值税纳税人。增值税的纳税人分为一般纳税人和小规模纳税人。

② 营业税

在中华人民共和国境内提供应税劳务、转让无形资产或者销售不动产的单位和个人为营业税的纳税义务人。

营业税的税目按照行业、类别的不同分别设置。现行营业税共设置了 9 个税目。按照行业的不同分别采用不同的税率，如表 8-1 所示。

表 8-1 营业税税率表

税 目	税 率
一、交通运输业	3%
二、建筑业	3%
三、金融保险业	8%（其中地税 5%，国税 3%）
四、邮电通信业	3%
五、文化体育业	3%
六、娱乐业	3%
七、服务业	5%~20%
八、转让无形资产	5%
九、销售不动产	5%

③ 企业所得税

企业所得税的纳税人义务人是指在中华人民共和国境内实行独立经济核算的企业或者组织。所谓独立经济核算，是指企业或者组织自主从事经济活动，并独立地、完整地进行会计核算。具体地讲，企业所得税的纳税义务人应当具备下列条件：（1）在银行开设结算账户。（2）独立建立账簿，编制财务会计报表。（3）独立计算盈亏。

按照企业所得税法的规定，企业所得税实行 33%的比例税率，其所遵循的原则是“公平税负，促进竞争”。

考虑到许多利润水平较低的小型企业，原来适用的税率较低，实行 33%的比例税率后，其税负将会增加的情况，税法又规定了两档照顾性税率，即对年应纳税所得额在 3 万元（含 3 万元）以下的企业，暂减按 18%的税率征收所得税；年应纳税所得额在 10 万元（含 10 万元）以下至 3 万元的企业，暂减按 27%的税率征收所得税。

④关税

关税的征税对象是进出国境的货物和物品。货物是指贸易性商品；物品包括个人邮递物品、入境旅客随身携带的行李和物品，以及各种水、陆、空出入境交通运输工具上的服务人员携带的自用物品，馈赠物品以及其他进入国境的个人物品。

贸易性商品的纳税人是经营进口货物的收、发货人。具体包括：外贸进出口公司；工贸或农贸结合的进出口公司；其他经批准经营进出口商品的企业。

物品的纳税人包括：入境旅客随身携带的行李、物品的持有人；各种运输工具上服务人员入境时携带自用物品的持有人；馈赠物品以及其他方式入境个人物品的所有人；进口个人邮件的收件人。

我国关税税率，是根据促进和保护国内生产，调节对外经济往来和为国家建设积累资金等项基本政策制定的。根据这些基本政策，制定关税税率时，遵循了如下各项原则。

(1) 对进口国家建设和人民生活必需而国内不能生产或供应不足的动植物良种、肥料、饲料、药剂、精密仪器、仪表、关键机械设备、粮食等，制定低税率或免税。

(2) 原材料的进口税率，一般比半成品、成品为低，特别是受自然条件制约、国内生产短期内不能迅速发展的原材料，其税率较低或更低。

(3) 国内不能生产的或质量未过关的机械设备和仪器、仪表的零件、部件，其进口税率比整机为低，以利于国内产品质量和生产技术水平的提高。

(4) 国内已能生产和非国计民生必需的物品，制定较高的税率，以限制进口。

(5) 国内需要保护的产品和国内外差价大的商品，制定较高的税率，以保护国内产品与外国商品的竞争。

(6) 为鼓励出口，对于一般出口商品不征收出口税。但对国内外差价大，在国际市场上容量有限，而又竞争性强的商品，以及需要限制出口的极少数原料和半制品，征收适当的出口关税。

3. 关税完税价格

关税完税价格是计算关税的基础。对关税完税价格的确定，《关贸总协定海关估价守则》和我国税法都有明确规定。

海关以进出口货物的实际成交价格为基础审定完税价格，实际成交价格是一般贸易下进口或出口货物的买方为购买该项货物向卖方实际支付或应当支付的价格。它包括如下两层含义。

(1) 确定完税价格时必须以货物的实际成交价格为基础，这是《关贸总协定海关估价守则》的基本宗旨，也是国际海关的通行做法。

(2) 纳税义务人向海关申报的价格并不一定等于完税价格，只有经过海关审核并接受的申报价格才能为完税价格。对于不真实或不准确的申报价格，海关有权不予以接受，并可依照税法规定对有关进出口货物的申报价格进行调整或另行估定完税价格。

税务登记是税务机关根据纳税人的申报，依法对纳税人有关纳税事宜进行登录记载，并发给纳税人税务登记证件的活动。它是整个税收管理的基础，是税务机关对纳税人的生产经营活动进行登记，并据此对纳税人实施税务管理的一项基本制度，也是纳税人已经纳

入税务机关监督管理范围的一项证明。从事生产、经营的纳税人应当在领取营业执照之日起的 30 日内向国家税务机关申报办理税务登记。

8.1.3 国际贸易

商品交换的需求急剧发展，国际分工的日益扩大，生产能力的扩张，国家政权的确定等，是国际贸易产生和发展的主要原因。

(1) 资本不断扩大再生产的趋向要求有不断扩大的市场，社会化大生产追求超额利润。市场竞争规律决定了旨在争取更大市场份额的对外贸易的不断扩大。

(2) 国际间各行业发展不平衡，较发达的行业和地区必然要在外国寻找市场。国际间各国家、各地区因管理方式不同，地域不同，生产要素不同，都需要相互交换，借以达到需求的充分满足。

(3) 利润优势吸引着社会资本向对外贸易的产业集中，促使对外贸易快速发展。如从外国可以获得比本国更廉价的原材料和生活资料，出口贸易可以使本企业取得规模经济效益，如果国际商品价格高于国内商品价格，便可以使该产品获取更大的超额利润。

1. 国际贸易的基本概念

国际贸易是指国际间的商品和劳务交换的活动。它是各国之间分工的表现形式，由各国、各地区的对外贸易构成，是世界各国对外贸易的总和。

对外贸易是指一个国家（地区）同另一个国家（地区）之间的商品和劳务的交换。从国际范围来看，这种商品和劳务交换的活动就称为国际贸易或世界贸易。

国际贸易和对外贸易都是指越过国界所进行的商品交换活动。从这一点说，两者是一致的。但它们也有明显区别：对外贸易着眼于一个国家（地区）同其他国家（地区）之间的商品交换；而国际贸易着眼于国际范围，即世界上所有国家（地区）之间的商品交换。

对外贸易量，是剔除价格变动的影响，为准确反映一国对外贸易的实际数量变化而确立的一个指标。它的计算方法是以固定年份为基期而确定的价格指数去除报告期的出口或进口总额。其计算公式为：

贸易量=进出口额/进出口价格指数

价格指数=报告期价格/基期价格×100

对外贸易依存度，是衡量一国国民经济对进出口贸易的依赖程度的一个指标。它是指一个国家在一定时期内进出口贸易值与该国同时期国民经济生产总值的对比关系。

贸易条件，是指一个国家在一定时期内出口商品价格与进口商品价格之间的对比关系。它反映该国对外贸易状况，一般以贸易条件系数来表示，即：

当年贸易条件系数=出口价格指数/进口价格指数×100

如果该系数大于 100，则说明该国该年度贸易条件得到改善；如果该系数小于 100，则说明该国该年度贸易条件恶化。

对外贸易商品结构，是指一个国家一定时期内各种类别的进出口商品占整个进出口贸易额的份额。它反映一个国家的经济发展水平、产业结构状况、自然资源状况和贸易政策。

国际贸易商品结构，是指各种类别的商品在整个国际贸易额中所占的比重，通常以它们在世界出口总额或进口总额中的比重来表示。研究国际贸易商品结构，通常是看初级产

品和工业制成品两大类分别占国际贸易额的比重。

贸易差额,是指一定时期内一国出口总额与进口总额之间的差额。当一国的出口额大于进口额时,其差额叫作顺差;当一国的出口额小于进口额时,其差额叫作逆差。对于一个国家来说,对外贸易出现顺差较为有利,出现逆差较为不利。但顺差额要适度,太大了也不一定就是好事。

2. 国际贸易的分类

国际贸易主要有如下几种分类。

1) 依照货物移动方向划分

- (1) 出口贸易,即将本国生产和加工的商品运往他国市场销售。
- (2) 进口贸易,即将外国商品输入本国国内市场销售。
- (3) 过境贸易,凡 A 国经过 C 国国境向 B 国运送商品,从 C 国来讲,就是过境贸易。

2) 依照国境和关境划分

(1) 总贸易。凡进入国境的商品一律列为总进口。凡离开国境的商品一律列为总出口。总进口额加总出口额就是一国的总贸易额。

(2) 专门贸易。进出口以关境为标准。当外国商品进入国境后,暂时存入保税仓库,不进入关境,一律不列为进口。只有从外国进入关境的商品以及从保税仓库提出进入关境的商品,才列为进口,称为专门进口。对于从国内运出关境的本国商品以及进口后未经加工又运出关境的商品,则列为出口,称为专门出口。专门进口额加上专门出口额称为专门贸易额。

3) 依照商品形式划分

(1) 有形商品贸易。它是指有形的、看得见的商品贸易。国际贸易的有形商品品种繁多,主要分为初级产品和制成品。

(2) 无形商品贸易。它主要是指无形的劳务,如运输、保险、金融、信息、技术等劳务的提供与接受。

4) 依照是否有第三者参加划分

- (1) 直接贸易。它是指商品生产国与商品消费国不通过第三国进行买卖商品的行为。
- (2) 间接贸易。它是指商品生产国与商品消费国通过第三国进行买卖商品的行为。
- (3) 转口贸易。它是指商品生产国与商品消费国通过第三国进行贸易,对第三国来说,则是转口贸易。

3. 国际贸易措施与行为约束

世界各国对外贸易一般都采取一定的政策措施加以管制。一般来说,发达国家,或一国处在发达时期,或一国某部门在世界市场上处于优势地位,通常都主张采取自由贸易的政策和措施,以利于自己扩张世界市场,从而获得高额利润。相反,发展中国家,或一国处于不发达时期,或一国某些部门在世界市场上处于劣势,其对外贸易一般采取保护和管制的政策措施,以保护民族经济的发展,这具有规律性。

各国管制对外贸易的行政管理措施概括起来可分为两类:一类称为关税壁垒,另一类称为非关税壁垒。此外,各国还采取一些鼓励出口或限制进口的措施。

最重要的国际贸易协定是《关税与贸易总协定》(GATF)，最重要的国际贸易组织是世界贸易组织(WTO)。

1) 关税措施

狭义的关税措施也称为关税壁垒。它是指国家通过海关对进口商品征收高额关税，增加商品成本，达到限制商品进口目的的措施。关税是指由一国政府所设置的海关对经过一国关境的进出口商品所征收的一种税收。

关税由海关来征收。海关是设在关境上的依法对进出口进行监督管理的国家行政机关。海关征收关税的领域称为关境或关税领域。关境是海关所管辖和执行海关各项法令和规章的区域。

①征收关税的目的

征收关税的主要目的有三：一是为了获得财政收入，这称为财政关税；二是为了保护国内市场，进而保护国内的工农业生产，这称为保护关税；三是为了配合外交政策的需要，以示区别对待，这称为外交关税。

②关税的作用

关税的作用主要有：增加国家财政收入；保护和调节国内经济；调节进出口贸易平衡；配合和维护对外关系。

2) 非关税措施

非关税壁垒(Non-Tariffbarriers, NTBS)是指除关税以外的一切限制进口的措施。非关税壁垒可分为直接的非关税壁垒和间接限制进口的非关税壁垒两大类。

①直接的非关税壁垒

直接的非关税壁垒是指进口国直接对进口商品规定进口的数量和金额加以限制或迫使出口国直接按规定的数量或金额出口，从而限制进口。其中，主要有进口配额制、“自动”出口配额制、进口许可证制度和外汇管制。

②间接限制进口的非关税措施

间接限制进口的非关税措施，是指进口国为了避免与出口国发生直接的矛盾冲突而采取种种国内措施，以间接地达到限制商品进口目的的非关税做法。一般包括歧视性的政府采购政策、最低限价和禁止进口、各种国内税、进口押金制度、海关估价制度、技术标准、卫生检疫规定、商品包装和标签的规定等。

许多国家除采用关税壁垒和非关税壁垒限制进口外，还采取各种鼓励出口的措施来扩大出口并占领国外市场。另外，出于政治、经济和军事方面的原因，一些国家对某些重要资源和战略物资，实行单方面的或多边的出口管制，限制或禁止出口。

8.1.4 世界贸易组织

1. 世界贸易组织的概念

世界贸易组织(World Trade Organization, WTO)是当今世界上唯一的处理成员方之间贸易规则的具有法人资格的国际组织，是当今世界多边贸易体制的法律基础和组织基础。它规定了成员的权利和义务，与关贸总协定所不同的是建立了具有法人地位的世界贸易组织机构，并有权在其管辖的范围内履行自己的职能。按照既定的组织程序，通过组织集体

辩论、谈判和裁判，解决贸易争端，促进国际贸易关系规范、有序地发展。

2. 世界贸易组织成立的历史背景

建立世界贸易组织协议的形成是关贸总协定第八回合乌拉圭多边贸易谈判的一项重大意外成果。由于乌拉圭回合谈判不仅包括传统的货物贸易问题，而且还涉及知识产权保护和服务贸易以及环境等新议题，当时的关贸总协定已不能适应新的国际贸易形势的要求。最终于1993年11月达成了多边贸易组织协议，并根据美国的动议，把多边贸易组织改名为“世界贸易组织”。1995年1月1日起，“世界贸易组织”正式生效运转。世界贸易组织总部设在瑞士的日内瓦。

3. 世贸组织的管辖范围

世贸组织的管辖范围有如下几个方面。

- 有关货物贸易的多边协议，具体包括：《1994年关税与贸易总协定》、《农业协议》、《关于卫生和动植物检疫措施的协议》、《纺织品与服装协议》、《贸易的技术性壁垒协议》、《与贸易有关的投资措施协议》、《装船前检验协议》、《原产地协议》、《进口许可证协议》、《补贴与反补贴协议》、《保障措施协议》。
- 《服务贸易总协定》及附件。
- 《与贸易有关的知识产权协定》。
- 《贸易争端解决程序与规则的谅解》。
- 若干单项贸易协议，主要有《政府采购协议》、《民用航空器贸易协议》等。
- 贸易政策审议机制，负责审议各成员方贸易政策法规是否与世贸组织相关的协议、条款规定的权利义务相一致。

4. 世贸组织的职能

- 世贸组织应为本《协定》和若干单项协议的执行、管理、运作和进一步实现目标提供方便，并对若干单项贸易协议的执行、管理和运作提供共同机构的框架。
- 世贸组织应为本《协定》及其附件中有关各成员方的多边贸易关系谈判提供场所，还应为成员方有关多边贸易关系的进一步谈判提供场所，并在部长级会议决定下为谈判结果的执行提供共同机构的框架。
- 世贸组织应对本《协定》有关争端处理的规则、程序、谅解进行管理。
- 世贸组织应当对贸易政策评审机构进行管理。
- 为了在全球性的经济决策方面形成较大的凝聚力，贸易组织应与国际货币基金组织、国际复兴与开发银行及其附属机构进行适当的合作。

5. 世贸组织的机构及职能

世贸组织有如下主要机构及职能。

1) 部长会议

部长会议是世贸组织的最高权力机构。它由所有成员——主管外经贸的部长、副部长级官员或其全权代表共同参与。部长会议至少每两年举行一次。部长会议具有如下主要权力。

- 立法权。只有部长会议才有权对其协定、协议作出修改和权威性解释。
- 准司法权。对其成员之间所发生的争议或其贸易政策是否与世贸组织相一致等问题作出裁决。

- 免除某个成员在特定情况下的义务。
- 批准非世贸组织成员国所提出的取得世贸组织观察员资格申请的请示。

2) 总理事会

总理事会由所有成员方代表组成，在部长会议休会期间代行部长会议职能。总理事会自行拟订议事规则及议程，视情况需要随时召开会议以履行其解决贸易争端和审议各成员方贸易政策的职责。

总理事会下设如下 3 个理事会。

(1) 货物贸易理事会，负责《1994 年关税与贸易总协定》及其他货物贸易协议有关事宜。

(2) 服务贸易理事会，监督执行服务贸易总协定及分部门协议有关事宜。

(3) 知识产权理事会，监督执行与贸易有关的知识产权协定。

这些理事会可视情况自行拟订议事规则，经总理事会批准执行。所有成员方均可参加各理事会。

3) 各专门委员会

部长会议下设专门委员会，以处理特定的贸易及其他有关事宜。现已设立 10 多个专门委员会。

4) 秘书处与总干事

世贸组织成立由一位总干事领导的世贸组织秘书处，世贸组织秘书处设在瑞士日内瓦。

总干事由部长会议选定，并明确总干事的权力、职责、服务条件及任期规则。世贸组织总干事主要以下列身份参与世贸组织的活动。

- (1) 捍卫者：他可以最大限度地向各成员施加影响，要求他们遵守世贸组织规则。
- (2) 引导人：总干事要考虑和预见世贸组织的最佳发展方针。
- (3) 调停人：其职责之一是帮助各成员方解决它们之间所发生的争议。
- (4) 管理者：总干事负责秘书处工作，管理预算和所有成员方有关的行政事务。
- (5) 主持人：总干事要主持协商、主持非正式谈判，避免争议。

6. 世贸组织的基本原则

1) 贸易自由化原则

贸易自由化就是各成员方通过多边贸易谈判，降低和约束关税，取消其他贸易壁垒，消除国际贸易中的歧视待遇，扩大本国市场准入度，以展开竞争、鼓励发展，提高经营管理水平，促进世界性的分工和贸易发展，扩大市场，使消费者得到物美价廉的商品和服务。由于世贸组织各成员经济发展的不平衡性，允许发展中国家成员方贸易自由化进程慢于发达国家成员方，贸易自由化程度低于发达国家成员方。

2) 非歧视待遇原则

非歧视待遇又称为无差别待遇。它要求成员双方在实施某种优惠和限制措施时，不对成员对方实施歧视待遇。在世贸组织中，非歧视原则由最惠国待遇原则、互惠待遇和国民待遇原则体现出来。

3) 关税保护和一般地取消数量限制原则

关贸总协定和世贸组织均承认以合理关税保护国内市场是合法的。因为关税主要影响价格,透明度高,谈判比较容易,而且比较容易执行非歧视原则,有利于市场经济的发展。

4) 稳定贸易原则

为使国际贸易或世界市场具有可预见性并稳定发展,关贸总协定和世贸组织采取了如下办法:通过关税减让约束成员的关税;通过承诺义务,开放服务市场,稳定服务贸易发展;对非关税壁垒采取约束和减少的措施,减少其对国际贸易发展的消极作用。

5) 公平竞争原则

公平竞争是指在市场经济条件下,生产者根据市场供求价格进行的国际商务活动。如以低于此价格出口,使别国同类产品生产厂商受到伤害,或人为地限制进口,对知识产权不加以保护等活动统称为不公平竞争行为。关贸总协定和世贸组织为促进公平竞争而采取的措施有:反倾销、反出口补贴;纺织品服装和农产品贸易“回归”到多边自由贸易体制中来;加强对知识产权的保护;规范政府采购行为、扩大公平竞争机会。

6) 透明度原则

保持透明度的措施包括不得实施不公布的贸易政策;各成员方维持或尽快建立司法、仲裁的法庭或程序;确定各成员方已有的调查程序,但要向成员方全体提供该程序的详细资料,以及设立贸易政策审议机制,进行贸易政策审议。

7) 对发展中国家成员给予照顾原则

允许发展中成员方用较长的时间履行义务,或有较长的过渡期;允许发展中成员方在履行义务时有较大的灵活性,如在特定条件下,发展中成员方可采用进口限制措施,通常可达 10 年之久;规定发达国家成员对发展中国家成员提供技术援助。

8) 区域性贸易安排原则

区域性贸易安排是指一些国家和地区通过协议组成经济集团,成员内部相互废除或减少进口壁垒,目的在于保证这些安排能便于集团内部的贸易,而又不提高对非成员方的贸易壁垒。

9) 允许例外和实施保障措施原则

考虑到成员方经济发展水平的不一致和为减少经济发展中出现的不稳定和突发因素的破坏作用,允许成员方采取例外和保障措施,即不承担和履行已承诺的义务,对进口采取紧急的保障措施,如提高关税、实施数量限制和特殊限制等,但是必须符合世贸组织关于实施保障措施的各种约束条件。

7. 中国与 WTO

中国于 2001 年正式加入 WTO。加入 WTO 后应尽的义务有逐步降低进口关税、逐步取消非关税壁垒措施、取消被禁止的出口补贴、增加贸易政策的透明度、扩大对知识产权的保护范围、开放服务贸易、放宽对引进外资领域的限制等。

《服务贸易总协定》(GATS)所定义的国际服务贸易的提供方式有如下 4 种。

(1) 跨境交付,是指从一成员国境内向任何其他成员国的境内提供服务,如国际电信、信息服务、卫星电视等。

(2) 境外消费,是指在一成员国的境内向任何其他成员的服务消费者提供服务,如旅游。

(3) 商业存在,是指一成员国的服务者通过在其他任何成员国境内的商业存在而提供服务,包括通过设立分支机构或代理机构提供服务,如某国电信公司在外国设立电信经营机构,商业存在是 GATS 中最重要的一种服务提供方式;

(4) 自然人流动,是指一成员国的自然人在其他任何成员国境内提供服务,如某国电信服务营销专家受聘于外国从事电信服务营销。

中国允许外国服务提供者设立合资电信企业,并提供服务,无数量限制,但是外资不得超过 50%。我国电信服务对以“境外消费”方式进行没有规定市场准入限制。

8.2 真题解析

试题 1

按照国家税法相关规定,指出三种属于“特定的税类”的税: (1)、(2)、(3)。

试题 1 分析

特定的税类:包括国家资产投资方向调节税、筵席税、城市维护建设税、土地增值税和耕地占用税。

试题 1 答案

- (1) 土地增值税
- (2) 耕地占用税
- (3) 城市维护建设税

试题 2

现代会计的两大分支是 (1) 会计和 (2) 会计。其中 (3) 基本属于事后的反映, (4) 为企业做好事前的规划、事中的控制提供依据。

试题 2 分析

现代会计的两大分支为财务会计和管理会计。

1) 财务会计

财务会计是以传统会计为主要内容,通过一定的程序和方法,将企业生产经营活动中大量的、日常的业务数据,经过记录、分类、汇总,编制成向企业外部与企业有利害关系的集团和个人提供反映企业经营成果和财务状况及其变动情况的会计报表。基本属于事后的反映。

2) 管理会计

管理会计是利用财务会计提供的会计信息及其他生产经营活动中的有关资料,运用数学、统计等方面的一系列方法,通过整理、计算、对比、分析等手段,向企业内部各级管理人员提供用以短期和长期经营决策、制订计划、指导和控制企业经营活动的会计报告。为企业做好事前的规划、事中的控制提供依据。

试题 2 答案

- (1) 财务
- (2) 管理
- (3) 财务会计
- (4) 管理会计

试题 3

请将下列各会计要素与正确的归类用直线连接。

资产	
收入	反映财务状况
所有者权益	
负债	
费用	反映经营成果
利润	

试题 3 分析

我国《企业会计准则》分别列示了资产、负债、所有者权益、收入、费用和利润 6 个会计要素。这 6 大会计要素可以划分为两大类，即反映财务状况的会计要素和反映经营成果的会计要素。

1) 反映财务状况的会计要素

①资产

资产是企业拥有或控制的能以货币计量的，能够给企业带来经济效益的经济资源。

- 资产必须是由企业拥有或者控制的。
- 资产必须能以货币计量。
- 资产必须是能够给企业流入经济利益的资源，即可望给予企业现金流入的资源。

②负债

负债是企业所承担的能以货币计量，在未来将以资产或者劳务偿付的债务。

- 它是目前和过去经济活动所形成的当前的债务。
- 负债是在将来要支付的经济责任。
- 它是可以确定或可以估计的数额。
- 它是需要以现金或其他资产或劳务偿付的确实的债务。

③所有者权益

所有者权益有时也简称权益，或净权益。从广义上来说，权益包含全权人权益和所有者权益两部分，前者为负债，后者为所有者权益。

《企业会计制度》对所有者权益的定义：所有者权益是指企业投资者对企业净资产的所有权。净资产是指企业的资产总额减去负债总额后的余额。

2) 反映经营成果的会计要素

①收入

收入是企业生产经营活动中所产生的收益，是企业销售商品、提供劳务及提供他人使用本企业的资产所发生的或即将发生的现金或其等价物的流入，或债务的清偿。

会计意义上的收入是用交换中所得的资产来衡量的，它们通常表现为现金或应收账款的形式。企业以现销方式提供服务，取得收入和收到现金同时发生；以赊欠方式提供服务，也要反映为收入的取得，其后收到应收账款并不增加收入，而仅仅是一种资产变换，即应收账款变为现金。收入既可能表现为资产的增加，也可能表现为负债的减少，企业以预收费方式提供服务，例如，一些预付费充值卡业务，收到现金并不意味着收入的增加，而是表现为负债的增加，其后随着服务的不断提供，形成收入并冲抵负债。

②费用

费用是企业在生产、经营过程中发生的各种耗费，即是由于过去的交易或事项而在生产和销售商品或提供劳务时所发生的资源耗费和劳力、劳务消耗，由此引起资产数量 and 价值的减少、现金及其等价物的流出以及负债的增加。

会计意义上的费用有两个特点：一是它既产生于过去的交易，如外购劳动力和其他劳务，也产生于过去的事项，如耗用材料、提取折旧等；二是既可能表现为资产的减少，也可能表现为负债的增加。

费用中能予以对象化的部分就是成本，如制造成本、人工成本等；不能予以对象化的是期间费用，如财务费用、管理费用等。

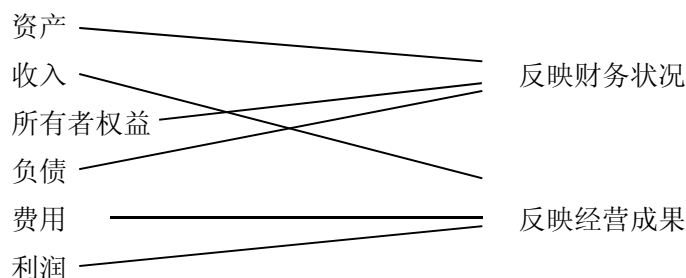
③利润

利润是企业一定期间内生产经营活动的最终财务成果，也就是收入与费用配比相抵后的差额。

利润的获取既体现在“收入”这个要素上，也要考虑作为收入减项的“费用”要素，即在营销实践中，既必须重视实际销售的收入，也要关注获取收入时所付出的成本费用。

在以“销售收入”作为主要考核指标的营销活动中，应尽量避免采用打折或直接减免部分价格等促销手段，因为这样做会直接减少收入，而应该代之以根据积分返利的促销手段，这样做就可以在成本中列支。

试题 3 答案



试题 4

请根据六大会计要素写出会计平衡公式。

试题 4 分析

会计等式是指表明各会计要素之间基本关系的恒等式，也称为会计平衡公式。

资产=负债+所有者权益

这一会计等式，表明某一会计主体在某一特定时点所拥有的各种资产，债权人和投资者（所有者）对企业资产要求权的基本状况，表明资产和负债与所有者权益之间的基本关系。

收入-费用=利润

这一会计等式表明经营成果与相应期间的收入和费用的关系。

试题 4 答案

共有两个公式，分别如下：

(1) 资产=负债+所有者权益

(2) 收入-费用=利润

试题 5

请写出 1~10 对应的大写汉字。

试题 5 分析

请直接阅读答案。

试题 5 答案

大写数字写法 1~10 依次为：零、壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾。

试题 6

请简单介绍税收的概念。

试题 6 分析

税收是国家为了满足社会公共需要，由政府按照法律规定，强制、无偿地征收社会剩余产品，以取得财政收入的一种规范形式。

税收包括如下几个方面的意思。

- (1) 税收是一种分配。
- (2) 税收是以政府为主体，凭借政治权力进行的分配。
- (3) 税收分配的对象是剩余产品价值。
- (4) 征税的目的是为了满足社会公共需要。

试题 6 答案

税收是国家为了满足社会公共需要，由政府按照法律规定，强制、无偿地征收社会剩余产品，以取得财政收入的一种规范形式。

试题 7

(1) 税收的“三性”是指（ ）。

- A. 无偿性 B. 强制性 C. 固定性 D. 公平性

(2) 按照税种的七大分类, 增值税属于(), 城镇土地使用税属于(), 印花

税属于()。

A. 流转税类 B. 资源税类 C. 所得税类 D. 财产和行为

税类

(3) 我国现行的税收法律体系中, 按性质和作用将税收分为 7 类, 其中个人所得税属

于()

A. 所得税类 B. 流转税类 C. 资源税类 D. 财产和行为

税类

(4) 从事生产、经营的纳税人应当在领取营业执照之日起的() 日内向国家税务

机关申报办理税务登记。

A. 10 B. 20 C. 30 D. 60

试题 7 分析

税收的特征也称为税收的形式特征, 是指税收在不同社会制度下反映的共同特征, 这些特征不因社会制度的变化而变化。税收分配方式与其他分配方式相比具有: 无偿性、强制性和固定性的特征, 习惯上称为税收的“三性”。

(1) 税收的无偿性。税收的无偿性是指国家取得税收收入无须直接向缴纳的单位和个人付出任何代价, 同时通过征税单位和个人缴纳的实物或货币即转变为国家所有, 并不再直接归还给纳税人。

(2) 税收的强制性。税收的强制性是指税收这种分配是以国家政治权力为依托, 表现为国家以颁布税收法令和制度等法律形式来规范、制约、保护和巩固这种分配关系。国家制定的税收法令和制度, 任何单位和个人都必须遵守, 否则就要受到法律的制裁。

(3) 税收的固定性。税收的固定性是指对什么征税、征多少税是通过法律形式事先规定的, 征纳双方必须遵守。“三性”是税收的固有特征, 因此, 看一种财政收入是不是税收, 主要看它是否同时具备这三个特征。只有同时具备“三性”的财政收入才是税收, 而不论这种收入的名称是什么。凡不同时具有“三性”的, 即便叫税, 实际上也不是。

我国现行税收法律体系共有 23 个税种, 按其性质和作用可分为 7 类。

(1) 流转税类: 包括增值税、消费税和营业税。主要在生产、流通或者服务业中发挥调节作用。

(2) 资源税类: 包括资源税、城镇土地使用税。

(3) 所得税类: 包括企业所得税、外商投资企业和外国企业所得税、个人所得税。

(4) 特定的税类: 包括国家资产投资方向调节税、筵席税、城市维护建设税、土地增值税、耕地占用税。

(5) 财产和行为税类: 包括房产税、城市房地产税、车船使用税、车船使用牌照税、印花税、屠宰税、契税。

(6) 农业税类: 包括农业税、牧业税。

(7) 关税。

税务登记是税务机关根据纳税人的申报，依法对纳税人有关纳税事宜进行登录记载，并发给纳税人税务登记证件的活动。它是整个税收管理的基础，是税务机关对纳税人的生产经营活动进行登记，并据此对纳税人实施税务管理的一项基本制度，也是纳税人已经纳入税务机关监督管理范围的一项证明。从事生产、经营的纳税人应当在领取营业执照之日起的 30 日内向国家税务机关申报办理税务登记。

试题 7 答案

- (1) ABC
- (2) A, B, D
- (3) C
- (4) C

试题 8

下列哪些属于关税的征税对象。()

- | | |
|---------------|------------------|
| A. iphone 手机 | B. 外国友人寄来的礼品 |
| C. 在香港旅游时买的奶粉 | D. 去国外旅游时随身携带的干粮 |

试题 8 分析

关税的征税对象是进出国境的货物和物品。货物是指贸易性商品；物品包括个人邮递物品、入境旅客随身携带的行李和物品，以及各种水、陆、空出入境交通运输工具上的服务人员携带的自用物品、馈赠物品以及其他进入国境的个人物品。

贸易性商品的纳税人是经营进口货物的收、发货人。具体包括：外贸进出口公司；工贸或农贸结合的进出口公司；其他经批准经营进出口商品的企业。

物品的纳税人包括：入境旅客随身携带的行李、物品的持有人；各种运输工具上服务人员入境时携带自用物品的持有人；馈赠物品以及其他方式入境个人物品的所有人；进口个人邮件的收件人。

试题 8 答案

ABC

试题 9

请对下列说法进行判断。

- (1) 人民生活必需而国内不能生产或供应不足的商品制定低税率或免税。
- (2) 原材料的进口税率比半成品、成品为高。
- (3) 零部件进口税率一般比整机为高。
- (4) 非国计民生必需的物品制定较高的税率。
- (5) 一般出口商品征收出口税。

试题 9 分析

我国关税税率，是根据促进和保护国内生产，调节对外经济往来和为国家建设积累资金等项基本政策制定的。根据这些基本政策，制定关税税率时，遵循了如下各项原则。

- (1) 对进口国家建设和人民生活必需而国内不能生产或供应不足的动植物良种、肥

料、饲料、药剂、精密仪器、仪表、关键机械设备、粮食等，制定低税率或免税。

(2) 原材料的进口税率，一般比半成品、成品为低，特别是受自然条件制约、国内生产短期内不能迅速发展的原材料，其税率较低或更低。

(3) 国内不能生产的或质量未过关的机械设备和仪器、仪表的零件、部件，其进口税率比整机为低，以利于国内产品质量和生产技术水平的提高。

(4) 国内已能生产和非国计民生必需的物品，制定较高的税率，以限制进口。

(5) 国内需要保护的产品和国内外差价大的商品，制定较高的税率，以保护国内产品与外国商品的竞争。

(6) 为鼓励出口，对于一般出口商品不征出口税。但对国内外差价大，在国际市场上容量有限，而又竞争性强的商品，以及需要限制出口的极少数原料和半制品，征收适当的出口关税。

关税完税价格是计算关税的基础。对关税完税价格的确定，《关贸部协定海关估价守则》和我国税法都有明确规定。

海关以进出口货物的实际成交价格为基础审定完税价格，实际成交价格是一般贸易下进口或出口货物的买方为购买该项货物向卖方实际支付或应当支付的价格。它包括如下两层含义。

(1) 确定完税价格时必须以货物的实际成交价格为基础，这是《关贸总协定海关估价守则》的基本宗旨，也是国际海关的通行做法。

(2) 纳税义务人向海关申报的价格并不一定等于完税价格，只有经过海关审核并接受的申报价格才能为完税价格。对于不真实或不准确的申报价格，海关有权不予以接受，并可依照税法规定对有关进出口货物的申报价格进行调整或另行估定完税价格。

试题 9 答案

- (1) 正确
- (2) 错误
- (3) 错误
- (4) 正确
- (5) 错误

试题 10

下列哪些是国际贸易产生与发展的主要原因？

- A. 商品交换的需求急剧发展
- B. 国际分工的日益扩大
- C. 生产能力的扩张
- D. 国内竞争激烈、通货膨胀严重等一系列问题

试题 10 分析

商品交换的需求急剧发展，国际分工的日益扩大，生产能力的扩张，国家政权的确定等，是国际贸易产生和发展的主要原因。

(1) 资本不断扩大再生产的趋向要求有不断扩大的市场, 社会化大生产追求超额利润。市场竞争规律决定了旨在争取更大市场份额的对外贸易的不断扩大。

(2) 国际间各行业发展不平衡, 较发达的行业和地区必然要在国外寻找市场。国际间各国家、各地区因管理方式不同, 地域不同, 生产要素不同, 都需要相互交换, 借以达到需求的充分满足。

(3) 利润优势吸引着社会资本向对外贸易的产业集中, 促使对外贸易快速发展。如从国外可以获得比本国更廉价的原材料和生活资料, 出口贸易可以使本企业取得规模经济效益, 如果国际商品价格高于国内商品价格, 便可以使该产品获取更大的超额利润。

试题 10 答案

ABC

试题 11

(1) 对外贸易依存度是指一个国家在一定时期内进出口贸易值与____的对比关系; 贸易条件是指一个国家在一定时期内出口商品价格与____之间的对比关系。

(2) 贸易条件系数值的大小和对外贸易本身的状况有什么关系?

试题 11 分析

在商品经济世界里, 经济上相互联系、相互依赖的最基本的表现形式是商品交换, 而国际间的表现形式主要是国际贸易。

国际贸易是指国际间的商品和劳务交换的活动。它是各国之间分工的表现形式, 由各国、各地区的对外贸易构成, 是世界各国对外贸易的总和。

对外贸易是指一个国家(地区)同另一个国家(地区)之间的商品和劳务的交换。从国际范围来看, 这种商品和劳务交换的活动就称为国际贸易或世界贸易。

国际贸易和对外贸易都是指越过国界所进行的商品交换活动。从这一点说, 两者是一致的。但它们也有明显区别: 对外贸易着眼于一个国家(地区)同其他国家(地区)之间的商品交换; 而国际贸易着眼于国际范围, 即世界上所有国家(地区)之间的商品交换。

对外贸易量, 是剔除价格变动的影响, 为准确反映一国对外贸易的实际数量变化而确立的一个指标。它的计算方法是以固定年份为基期而确定的价格指数去除报告期的出口或进口总额。其计算公式为:

$$\text{贸易量} = \text{进出口额} / \text{进出口价格指数}$$

$$\text{价格指数} = \text{报告期价格} / \text{基期价格} \times 100$$

对外贸易依存度, 是衡量一国国民经济对进出口贸易的依赖程度的一个指标。它是指一个国家在一定时期内进出口贸易值与该国同时期国民经济生产总值的对比关系。

贸易条件, 是指一个国家在一定时期内出口商品价格与进口商品价格之间的对比关系。它反映该国对外贸易状况, 一般以贸易条件系数来表示, 即:

$$\text{当年贸易条件系数} = \text{出口价格指数} / \text{进口价格指数} \times 100$$

如果该系数大于 100, 则说明该国该年度贸易条件得到改善; 如果该系数小于 100, 则说明该国该年度贸易条件恶化。

试题 11 答案

(1) 该国同时期国民经济生产总值、进口商品价格。

(2) 如果贸易条件系数大于 100，则说明该国该年度贸易条件得到改善；如果该系数小于 100，则说明该国该年度贸易条件恶化。

试题 12

请填写表 8-2 中 (n) 的正确答案。

表 8-2

依照货物移动方向划分	依照是否有第三者参加划分	依照商品形式划分
(1)	(3)	(5)
(2)	(4)	(6)
过境贸易	转口贸易	

试题 12 分析

国际贸易分类很多，主要有如下几种分类。

1) 依照货物移动方向划分

依照货物移动方向划分，可分为 3 种贸易。

(1) 出口贸易，即将本国生产和加工的商品运往他国市场销售。

(2) 进口贸易，即将外国商品输入本国国内市场销售。

(3) 过境贸易，凡 A 国经过 C 国国境向 B 国运送商品，从 C 国来讲，就是过境贸易。

2) 依照国境和关境划分

依照国境和关境划分，可分为两种贸易。

(1) 总贸易。凡进入国境的商品一律列为总进口。凡离开国境的商品一律列为总出口。总进口额加总出口额就是一国的总贸易额。

(2) 专门贸易。进出口以关境为标准。当外国商品进入国境后，暂时存入保税仓库，不进入关境，一律不列为进口。只有从外国进入关境的商品以及从保税仓库提出进入关境的商品，才列为进口，称为专门进口。对于从国内运出关境的本国商品以及进口后未经加工又运出关境的商品，则列为出口，称为专门出口。专门进口额加上专门出口额称为专门贸易额。

3) 依照商品形式划分

依照商品形式划分，可分为两种贸易。

(1) 有形商品贸易。它是指有形的、看得见的商品贸易。国际贸易的有形商品品种繁多，主要分为初级产品和制成品。

(2) 无形商品贸易。它主要是指无形的劳务，如运输、保险、金融、信息、技术等劳务的提供与接受。

4) 依照是否有第三者参加划分

依照是否有第三者参加划分，可分为 3 种贸易。

(1) 直接贸易。它是指商品生产国与商品消费国不通过第三国进行买卖商品的行为。

(2) 间接贸易。它是指商品生产国与商品消费国通过第三国进行买卖商品的行为。

(3) 转口贸易。它是指商品生产国与商品消费国通过第三国进行贸易，对第三国来说，则是转口贸易。

试题 12 答案

- (1) 出口贸易
- (2) 进口贸易
- (3) 直接贸易
- (4) 间接贸易
- (5) 有形商品贸易
- (6) 无形商品贸易

试题 13

对于世贸组织的成员国而言，国民待遇原则的享受对象包括缔约方的以下主体。()

- A. 自然人 B. 法人 C. 商船 D. 企业

试题 13 分析

国民待遇是指一缔约方的公民、企业和船舶到另一缔约方后，在销售、购买、运输、分配或使用所适用的法令、法规和条例等方面，享受与该国公民、企业和船舶同等的待遇。它专指外国成员方的自然人、法人、商船在民商事方面而非政治方面的待遇。

试题 13 答案

ABCD

试题 14

多项选择题。

(1) 以下哪些属于世贸组织的基本原则。()

- A. 贸易自由化原则
- B. 非歧视待遇原则
- C. 公平竞争原则
- D. 对发展中国家成员给予照顾原则
- E. 透明度原则

(2) 我国入世后的义务有 ()

- A. 降低进口关税
- B. 逐步取消非关税壁垒措施
- C. 取消所有出口补贴
- D. 增加贸易政策的透明度
- E. 扩大对知识产权的保护范围
- F. 开放服务贸易

G. 限制引进外资的领域

试题 14 分析

(1) 世贸组织的基本原则：贸易自由化原则，非歧视待遇原则，关税保护和一般地取消数量限制原则，稳定贸易原则，公平竞争原则，透明度原则，对发展中国家成员给予照顾原则，区域性贸易安排原则，允许例外和实施保障措施原则。

(2) 中国加入 WTO 后应尽的义务：降低进口关税、逐步取消非关税壁垒措施、取消被禁止的出口补贴、增加贸易政策的透明度、扩大对知识产权的保护范围、开放服务贸易、放宽对引进外资领域的限制。

①降低进口关税。目前发达成员方的加权平均进口关税已降到 3.7% 左右，发展中成员方也下降到 11% 左右。中国已经在 2005 年将平均关税税率降到 10%。

②逐步取消非关税壁垒措施。我国 20 世纪 80 年代以后，非关税壁垒措施，如许可证制、配额制等还是比较严重的，以后必须逐步取消。

③取消被禁止的出口补贴。

④增加贸易政策的透明度。

⑤扩大对知识产权的保护范围。

⑥开放服务贸易。

⑦放宽对引进外资领域的限制。

总之，我国加入 WTO 将会有很多的发展机遇，也面临着许多严峻的挑战。我们应抓住机遇，迎接挑战，提出对策，变压力为动力，深化改革，扩大开放，使我国顺利地融入到世界经济的大潮中去，加快我国经济的发展。

试题 14 答案

(1) ABCDE

(2) ABDEF

8.3 练习题

练习题 1

我国现行税收法律体系共有 23 个税种，按其性质和作用可分为 7 类，其中国家资产投资方向调节税、筵席税、城市维护建设税、土地增值税、耕地占用税属于 (1)。企业所得税、外商投资企业和外国企业所得税、个人所得税属于 (2)，2008 年新的《中华人民共和国所得税法》规定一般企业所得税的税率为 (3)。营业税属于 (4) 税类，现行营业税根据行业不同采用不同比例的税率，其中邮电通信业为 (5)。

练习题 2

6 个会计要素是 (1)、(2)、所有者权益、收入、(3) 和 (4)。所有者权益是反映 (5) 的会计要素，收入是反映 (6) 的会计要素。

练习题 3

(1) 税收的概念不包括以下哪一项？()

A. 征税目的是满足社会公共需要

- B. 税收是公民自愿行为
- C. 税收是以政府为主体, 凭借政治权力进行的分配
- D. 税收分配对象是剩余产品价值

(2) 关税的征税对象是 ()。

- | | |
|---------------|---------------|
| A. 进出国境的货物和物品 | B. 进入国境的货物和物品 |
| C. 进出国境的货物 | D. 进入国境的货物 |

(3) 世界贸易组织总部设在 ()。

- | | |
|--------|----------|
| A. 日内瓦 | B. 维也纳 |
| C. 开罗 | D. 里约热内卢 |

练习题 4

有一种说法, 税收分配的目的是为了养活公务员, 请问是否正确? 为什么?

练习题 5

国际贸易是指国际间的商品和____交换的活动。

练习题 6

解释贸易差额、贸易顺差、贸易逆差的概念。

练习题 7

什么是保护关税?

练习题 8

什么是外交关税?

练习题 9

请简述非关税壁垒的主要措施。

练习题 10

请解释什么是专门贸易。

练习题 11

《服务贸易总协定》(GATS) 所定义的国际服务贸易的提供方式有哪几种? 举例说明其中包含的电信服务。

8.4 练习题答案

练习题 1 答案

- (1) 特定的税类
- (2) 所得税类
- (3) 25%
- (4) 流转
- (5) 3%

练习题 2 答案

- (1) 资产
- (2) 负债
- (3) 利润
- (4) 费用
- (5) 财务状况
- (6) 经营状况

练习题 3 答案

- (1) B
- (2) A
- (3) A

练习题 4 答案

这种说法显然是错误的。

征收关税的主要目的有三：一是为了获得财政收入，这称为财政关税；二是为了保护国内市场，进而保护国内的工农业生产，这称为保护关税；三是为了配合外交政策的需要，以示区别对待，这称为外交关税。

练习题 5 答案

劳务。

练习题 6 答案

贸易差额，是指一定时期内一国出口总额与进口总额之间的差额。当一国的出口额大于进口额时，其差额叫作顺差；当一国的出口额小于进口额时，其差额叫作逆差。

练习题 7 答案

为了保护国内市场，进而保护国内的工农业生产，收取的关税叫作保护关税。

练习题 8 答案

为了配合外交政策的需要，以示区别对待，而收取的关税称为外交关税。

练习题 9 答案

非关税壁垒可分为直接的非关税壁垒和间接的非关税壁垒两大类。直接的非关税壁垒主要有进口配额制、“自动”出口配额制、进口许可证制度和外汇管制。间接限制进口的非关税措施一般包括歧视性的政府采购政策、最低限价和禁止进口、各种国内税、进口押金制度、海关估价制度、技术标准、卫生检疫规定、商品包装和标签的规定等。

练习题 10 答案

当外国商品进入国境后，暂时存入保税仓库，不进入关境，一律不列为进口。只有从外国进入关境的商品以及从保税仓库提出进入关境的商品，才列为进口，称为专门进口。对于从国内运出关境的本国商品以及进口后未经加工又运出关境的商品，则列为出口，称为专门出口。

练习题 11 答案

国际服务贸易的提供方式有 4 种：跨境交付，是指从一成员国境内向任何其他成员国的境内提供服务，如国际电信、信息服务、卫星电视等；境外消费，是指在一成员国的境内向任何其他成员的服务消费者提供服务，如旅游；商业存在，是指一成员国的服务者通过在其他任何成员国境内的商业存在而提供服务，包括通过设立分支机构或代理机构提供服务，如某国电信公司在外国设立电信经营机构；自然人流动，是指一成员国的自然人在其他任何成员国境内提供服务，如某国电信服务营销专家受聘于外国从事电信服务营销。

营销人员的日常工作及营销活动本身均涉及各种文案。本章主要介绍营销文案的一般概念及调查报告、工作总结、合同、会议纪要、报告、请示、案例、营销软文等一些常用营销文案的基本特点、作用、格式和写作要点等。

9.1 考点分析

根据历年考试情况和考试大纲要求来看，本章主要考查营销文案写作的一般要求。

9.1.1 营销文案概述

营销文案是单位或个人在营销过程中处理事务、沟通关系时所形成和使用的具有一定格式的文章总称。营销文案文体的涵盖范围很广，大致可以分为公文类、法律文书类、广告类、礼仪类、契据类、书表类、信电类、新闻类如传真类等。

1. 营销文案的特点

1) 广泛性

在全部营销活动和各个阶段都要用到不同的营销文案。

2) 实用性

它是为了处理事务、解决实际问题而写的，其内容务实，对象具体，要求明确，旨在应用。比如条据、合同是双方约定的凭证；广告用来传递信息，进行促销；调查报告、工作总结则用于反映情况、交流经验。

3) 程式性

各类营销文案都有比较固定的惯用的格式，有的是行政部门统一制定的，如法律类文书、公文；有的是约定俗成的，如书信的首尾及信封的写法。

2. 营销文案的写作要求

营销文案的写作要求是由营销文案的特点决定的，其实用性和程式性的特点决定了在写作中应注意如下几点。

(1) 按照各种营销文案的格式行文。

(2) 从实际出发，实事求是，加强针对性。

(3) 营销文案的语言风格要求简明、庄重、通俗、得体、规范。

9.1.2 常用的营销文案文体

日常工作中经常用到的几种营销文案文体有调查报告、工作总结、合同、会议纪要、报告、请示、案例、营销软文等。

1. 调查报告

系统周密的调查、客观深入的研究，准确完善的表达，是写好调查报告的3个环节。调查研究是报告的基础，报告是调查的反映。

概括来说，调查报告有如下3个特点。

1) 指导性

调查报告的任务不仅是反映客观现实，更重要的是为人们变革现实提供依据和借鉴。它往往根据对大量调查材料进行分析和综合，概括出可行的经验和办法加以推广。

2) 报道性

调查报告要用大量的事实作依据，通过对事实作系统的阐述和本质的分析，及时地反映客观规律。写作时，不要写得像通信、特写，也不要写成议论文。

3) 典型性

调查报告的材料必须是典型的，以便从中探索事物的发展规律，求得解决矛盾的办法，以点带面，给全局的工作提供借鉴。因此，写调查报告时就要考虑，写这篇调查报告的目的是什么？这篇调查报告是否具有典型意义？在现实生活中将起什么作用？

调查报告没有固定的要求，一般说来包括标题、前言、主体和结尾几个部分。

2. 工作总结

工作总结是对已完成的某项或某一阶段的工作系统地进行回顾、分析、归纳经验教训。

工作总结的最大特点是实践与理论相结合，感性认识与理论认识相结合。这一特点可以从工作总结和工作报告的区别中看出。工作报告重要的是汇报反映情况，而工作总结则是在回顾的基础上对过去的工作进行检查、分析和评论，侧重于找出成绩、经验，明确问题、教训，并揭示出规律性的认识，以提高工作水平，改进以后的工作方法等。

工作总结并没有固定的格式，但通常包括基本情况、取得的成绩和经验、工作上存在的问题和工作教训、评价和今后意见。

3. 合同

从法律意义上说，合同是法人与法人之间，或者法人与个人之间，为实现各自目的，按照法律规定，彼此确定一定权利和义务的协议。合同这种文书多用在经济领域，合同签订后，即产生法律效力，双方不得违反。

1) 合法性

签订合同是一种法律行为，签订合同的主体即当事人，必须具有“法人”身份；合同的全部内容即合同条款内容必须符合国家的政策法规；合同的形式必须符合要求，按照经济合同法的有关条款办理。

2) 互利性

合同的内容，用于明确当事人双方或各方的权利和义务。它不允许一方侵犯或损害另一方的正当权益，也不允许签约的双方损害第三方的利益；不允许无偿调拨和不等价交换。

它要求有关各方的“一定的经济目的”都得到保证。

3) 一致性

签约各方必须经过平等协商, 达成一致认识, 然后在完全自愿的基础上签订合同。签约的各方是完全平等的, 不允许任何一方将自己的意志强加于人。

4) 强制性

合同一经成立, 对当事人的各方就具有强制约束力量, 任何一方违约, 都必须承担相应的法律和经济责任。

合同的种类很多。按对象的不同, 有国内经济合同和外贸合同; 标的不同, 又有购销合同、建设工程承包合同、货物运输合同、供电合同、仓储保管合同、租赁合同、借款合同、保险合同、科技协作合同等。

合同的格式, 主要有表格式和条款式两种。表格式就是按印制好的表格项目将当事方协商同意的内容逐项填入其中; 条款式就是把双方或各方达成的协议列成条目, 逐条写出来。无论是表格式或条款式, 一般都包括首部、正文和尾部三个部分。首部又可分为标题和签约的当事人两部分。

(1) 标题。写明合同的名称, 指明合同的性质, 如“某业务使用合同(协议)”等。

(2) 当事人。在标题下的第一行空格, 写明立合同者的单位(或个人)名称。名称第一次出现, 必须写全称。为了行文简便, 可分别在全称后加括号, 注明一方是甲方, 另一方是乙方。如有第三方, 可简称为丙方。

(3) 正文。这是合同的主要部分, 必须写明双方所拟定的事项, 双方所承担的义务和应享受的权利, 相互替对方做什么事情, 共同做什么事情, 做到什么程度, 何时完成等。

在经济交往的合同中, 其正文应具备的主要条款如下:

- 标的(即双方权利和义务所指向的对象, 如劳务、货物、工程项目等)。
- 数量和质量。
- 价款或酬金。
- 履行的期限、地点和方式。
- 违约责任。
- 其他必备条款。

(4) 尾部。一般写明本合同一式几份, 由谁保管; 注明合同的附件及有效期限, 此外还必须由订立合同的双方签名盖章, 填写上签订日期。如由工商行政管理部门或双方主管部门作证签订, 也应签署作证单位名称、代表人姓名等。

4. 会议纪要

会议纪要是指企业或组织召开会议之后, 用于记载和传达会议情况和议定事项的一种公文。会议纪要的内容, 可包括会议的进程、对会议讨论和决定的事项进行有目的的整理取舍之后归纳的要点等。

会议纪要的作用, 是传达交流和呈报, 即传达会议精神以指导下级工作, 与同级交流信息以协调彼此工作; 呈报上级, 让上级了解有关情况。

会议纪要的主要特点是纪要性。会议纪要并不等于会议记录，并不需要将会会议的全部内容都写进去，而是根据需要选择地将会议的议定事项和主要精神写进去，也就是说，它所写的，仅仅是要点而已。

常见的有办公会议纪要、工作会议纪要和座谈会议纪要 3 种。

会议纪要相对报告、请示之类的公文，其文体格式要灵活些。根据会议层次和内容的不同，它可以有主送对象，也可以没有；可以有发文字号，也可以没有；可以有文头，也可以没有。也可以说，除标题、正文和落款之外的其他部分，会议纪要都是或有或无的。

写作要求：内容要真实、重点要突出，体现“纪要”而不是“记录”，条理要清楚。

5. 报告

报告是下级向上级汇报工作、反映情况、提出建议、拟答复下级询问或要求等相关事宜的一种常用应用文文体。

按照不同的依据，报告可以分为不同的类型。比如按内容分，报告有例行报告、综合报告和专题报告；按时间分，则有年度报告、季度报告和月份报告等。

不同种类的报告在写法上亦有区别，其共同的要求有主旨明说、材料具体、有叙有议、简明朴实。

6. 请示

请示是下级向上级请求指示、批准事项的一种常用公文。请示的主要特点如下：

1) 上行性

请示是在反映工作情况的基础上，进一步要求上级帮助解决问题或给予批准、指示。对请示，上级必须及时批复。

2) 请求性

在公务活动中，有许多问题是下级机关无权解决或无力解决的，必须正式具文向上级请求指示、审核、帮助，在上级做出明确答复之后才能付诸实施。

请示有如下要求。

(1) 请示事项单一，坚持“一文一事”的原则。

(2) 不搞多头请示。

(3) 按隶属关系逐级请示。

7. 营销案例

营销案例是对营销工作中典型事例的记录，以及对该事例的剖析与总结。一个案例可以只写一个事件，也可以涉及多个事件，但它们反映了一个主题。

除营销文案写作的一般要求外，一个好的营销案例应同时具备如下特点。

1) 真实性

案例反映的必须是真实发生的事件，不能虚构。虚构的事件可能精彩，却没有案例的价值。

2) 典型性

作为营销案例的事例要具有一定的典型性，要反映在营销工作中面临的普遍性的、重要的问题。

3) 启发性

启发性也称为可复制性，是指案例要具有一定的先进示范作用，要能给读者启发。使读者在面对类似的问题时，能够借鉴和举一反三。因此，案例的总结部分很重要。

营销案例的最终目的是为了方便他人借鉴使用，因此案例编写的内容必须简洁、同时要总结若干关键字便于分类和检索。一般来说，一个完整的案例必须包括案例描述、案例点评、案例附件等部分。

案例写作不能把工作总结作为案例，不能把先进模范事迹作为案例，不能把营销与其他工作混为一谈。

8. 营销软文

营销软文是企业营销策划过程中利用或者创造新闻，以求达到宣传企业或产品的特殊广告表现形式，好的软文凝聚了企业在营销策划中对有价值信息的提炼，既是对消费者有用的信息，也符合媒体对新闻的要求，同时为公众获知财经与产品信息拓宽了渠道。营销软文的来源一般是专题创作和读者征文两大渠道。

营销软文如下：软性、新闻性、实效性、知识性和艺术性。

营销软文按表现的题材，可以分为新闻类、科普类、消费感受类等。

营销软文可以从企业本身、社会新闻、第三方观点等各个侧面挖掘素材。为了避免纠纷，一般不正面涉及竞争对手的内容。

1) 企业本身

一般有如下几方面素材：企业产品的获得专利、评优评奖等信息；关于企业运营的新闻（制定行业标准、当选行业协会理事单位等）；关于企业员工的新闻（公司领导人当选优秀企业家、人大代表、政协委员、劳动模范等，普通员工当选劳动模范、见义勇为事迹等）。

2) 社会新闻

公众事件新闻，如在社会热点问题中公司产品的突出作用等；市场新闻，如公司产品在市场中的主流地位、热销情况等。

3) 第三方观点

第三方观点包括专家观点、普通消费者感受等。

营销软文的写作原则是：标题要吸引人；遵循各类软文原始模型的写作规律；将广告信息巧妙融合；不提供多余信息；加强媒体运作；不重复发稿。

9.2 真题解析

试题 1

营销软文的素材可以从以下几个方面挖掘。()

- A. 企业本身 B. 社会新闻 C. 第三方观点 D. 竞争对手

试题 1 分析

营销软文虽然是广告,但不同于一般的广告文案,在策划运作过程中可以从企业本身、社会新闻、第三方观点等各个侧面挖掘素材。为了避免宣传违规而引发纠纷,一般不正面涉及竞争对手的内容。

1) 企业本身

关于企业产品的新闻,可以利用的素材一般有企业产品的获得专利、评优评奖等信息。关于企业运营的新闻,可以利用的素材一般有制定行业标准、当选行业协会理事单位等。关于企业员工的新闻,可以利用的素材一般有一公司领导人当选优秀企业家、人大代表、政协委员、劳动模范等;普通员工当选劳动模范、见义勇为事迹等。

2) 社会新闻

关于公众事件的新闻,可以利用的素材一般有在社会热点中公司产品的突出作用等。关于市场的新闻,可以利用的素材一般有一公司产品在市场中的主流地位、公司产品的热销火爆场景等。

3) 第三方观点

专家观点,可以利用的素材一般有专家的访谈、专家发表的文章等。

普通消费者感受,可以利用的素材一般有消费者征文中的典型作品。

试题 1 答案

ABC

试题 2

请判断下列说法是否正确。

- (1) 营销软件中不可以出现企业联系电话等信息。
- (2) 为加强宣传效果可以在同一报刊上连续刊发。
- (3) 软文中一般不直接点明企业名称、产品名称等,而是采用“某企业”的表述方式。

试题 2 分析

本题考查营销软文的写作原则。

无论是哪种营销软文,都必须遵循如下几点。

首先,标题要醒目动人,好的标题是成功的一半。

其次,遵循各类软文原始模型的写作规律,例如,新闻类软文就必须遵循新闻报道的规律,用新闻体组织正文结构、运用新闻惯用语汇表述新闻内容、按新闻排版风格进行发布。

第三,将广告信息巧妙融合,例如,在新闻类稿件中一般采用“某企业”的表述方式,在软文中就可以直接点出企业名称、产品名称等。

第四,不要画蛇添足,对不能出现在新闻中的元素一定要避免出现,例如,企业联系电话等。

第五,加强媒体运作,将软文和同类稿件一起发布,例如,新闻类软文发在新闻版、科普类软文发在各类专版、消费感受类软文发在副刊版。

最后切记不能重复发稿，如果要加强宣传效果只能以不同的主题和视角系列发稿，而绝对不能在同一报刊上连续刊发。

试题 2 答案

- (1) 正确
- (2) 错误
- (3) 错误

试题 3

关于调查报告的标题，下列表述正确的是（ ）。

- A. 调查报告的标题一定要有正题和副题
- B. 调查报告的标题可以没有副标题
- C. 调查报告的正题表明调查地点及调查内容、副题揭示主旨
- D. 调查报告的正题揭示主旨，副题表明调查地点及调查内容

试题 3 分析

调查报告没有固定的要求，一般说来包括如下内容。

1) 标题

标题一般有正题和副题。正题往往点出调查的内容，也可以揭示主旨，例如，《同一地区的电信产品消费水平为什么发展有快有慢》。副题表明调查地点及调查内容，例如，《关于某地某区宽带消费情况的调查》。

2) 前言

前言的写法灵活多样。可以交代调查的时间、地点、对象、范围、目的，点明基本观点；可以概括介绍调查对象的基本情况或基本经验；可以概述主要问题，以引出下文。

3) 主体

主体是调查报告的主干，主要写调查的事实和基本经验。

4) 结尾

结尾是调查报告分析问题、解决问题的必然结果。写法上有的点明全篇主旨，有的指出问题或展望远景，有的指出方向或提出希望。如果在主体已把话说完，就不单独写结尾部分。

试题 3 答案

BD

试题 4

工作总结并没有固定的格式，但通常包括以下几方面内容（ ）。

- | | |
|-------------|-------------|
| A. 基本情况 | B. 取得的成绩和经验 |
| C. 存在的问题和教训 | D. 评价和今后意见 |

试题 4 分析

工作总结的最大特点是实践与理论相结合，感性认识与理论认识相结合。这一特点可以从工作总结和工作报告的区别中看出。

工作报告重要的是汇报反映情况，而工作总结则是在回顾的基础上对过去的工作进行检查、分析和评论，侧重于找出成绩、经验，明确问题、教训，并揭示出规律性的认识，以提高工作水平，改进以后的工作方法等。工作总结并没有固定的格式，但通常包括如下几方面内容。

1) 基本情况

概括一段时期内工作活动的背景、开展工作的基础、条件、环境，以及工作进展情况、完成工作任务的情况等。

2) 取得的成绩和经验

突出取得的主要成绩和较好效果，并通过分析取得这些成绩和效果的具体办法和措施，总结成功的经验。

3) 工作中存在的问题和工作教训

这一部分要抓住根本，实事求是，找出问题的“病根”，以便解决问题和避免今后工作出现类似失误。

4) 评价和今后意见

这一部分是针对前面部分内容的归纳、评价、并对以后的工作表明态度，提出意见。

试题 4 答案

ABCD

试题 5

营销文案的特点包括（ ）。

A. 广泛性

B. 实用性

C. 艺术性

D. 程式性

试题 5 分析

营销文案的特点：

1) 广泛性

营销文案是人们在营销过程中处理事务、沟通关系的书面工具。在全部营销活动和各个阶段都要用到不同的营销文案。

2) 实用性

它是为了处理事务、解决实际问题而写的，它内容务实，对象具体，要求明确，旨在应用。比如条据、合同是双方约定的凭证；广告用来传递信息，进行促销；调查报告、工作总结则是反映情况、交流经验。

3) 程式性

各类营销文案都有比较固定的惯用的格式，有的是行政部门统一制定的，如法律类文书、公文；有的是约定俗成的，如书信的首尾及信封的写法。

试题 5 答案
BCD

9.3 练习题

练习题 1

报告的内容是下级向上级沟通的文体，包括____(1)____。

- A. 汇报工作
- B. 反映情况
- C. 提出建议
- D. 拟答复下级询问或要求等相关事宜

练习题 2

在经济交往的合同中，其正文应具备的主要条款是____(2)____。

- A. 标的
- B. 数量和质量
- C. 价款或酬金
- D. 履行的期限、地点和方式
- E. 违约责任
- F. 其他必备条款

练习题 3

关于撰写请示的要求，以下正确的是____(3)____。

- A. 对于涉及多个部门协调的事宜，可以多头请示。
- B. 请示事项单一，坚持“一文一事”的原则
- C. 不搞多头请示
- D. 按隶属关系逐级请示

练习题 4

关于营销文案的表述正确的是____(4)____。

- A. 一般事务语体适用于营销文案中的日用文类和一些机关事业文书类
- B. 营销文案一般事务语体的表述方式以叙述、说明为主，要避免使用抒情文艺笔法。
- C. 公文事务语体是公文、规章制度、工作计划合同、法律文书等应用文的语言体式
- D. 公文事务语体力求平实，质朴无华，言止意尽

练习题 5

调查报告的特点包括____(5)____。

- A. 指导性
- B. 报道性
- C. 前瞻性
- D. 典型性

9.4 练习题答案

1	2	3	4	5
ABCD	ABCDEF	BCD	ACD	ABD

近些年全球电信业出现了三大历史性转变：数据业务超过话音业务；移动电话超过固定电话；发展中国家市场规模超过发达国家。中国目前已成为世界最大的电信市场。正确把握通信市场发展趋势，制定出合理有效的发展战略和市场营销策略，永远是通信市场中运营商、设备厂商、增值业务提供商以及投资商等面临的核心课题。

10.1 考点分析

根据历年考试情况和考试大纲要求来看，本章主要考查以下知识点。

- (1) 通信市场的基本状况。
- (2) 市场营销理论的发展变化。
- (2) 市场营销理论在建设市场营销中的作用。
- (3) 通信市场营销的环境分析。

10.1.1 现代通信市场营销环境

通信市场是具有特殊运行规律的市场。从整体上看，通信产业的规模经济性、范围经济性和全程全网性等特点，决定了通信产业的自然垄断性以及通信市场的竞争有限性。20 世纪 80 年代以来，世界各国逐步实现通信业的政企分开、产权私有化，破除垄断、引入竞争、放松管制和产业重组。

1. 中国通信市场的改革与发展

中国通信市场的改革是从 1994 年开始的，中国通信行业经历了以下重大事件。

- 1994 年——引入竞争：联通和吉通进入市场。
- 1998 年——邮电部完成政企分开。
- 1999 年——移动、电信、卫通挂牌，小网通成立。
- 2000 年——铁通成立、联通境外上市。
- 2001 年——国家信息化领导小组成立，加强协调。
- 2002 年——中国电信南北分拆，中国电信海外上市。
- 2004 年——中国网通境外上市。
- 2005 年——电信企业转型，从基础电信运营商转向综合信息服务商。
- 2008 年——电信企业重组。

中国通信业务市场改革开放的二十年历程，大致可分为三个阶段。

(1) 1994~1998 年：以改革促发展。电信业的改革开放伴随国家改革开放的全过程。1993 年国务院颁布文件，向社会放开经营无线寻呼、800MHz 集群电话、450MHz 无线移动通信、国内 VSAT 通信、电话信息服务等 9 项电信业务；中国联通公司于 1994 年 7 月 19 日正式成立，并获准经营移动通信业务，改变了中国电信是中国唯一基础电信运营商的历史。1998 年，原邮电局的业务部门分开，即邮政、电信分家。

(2) 1999~2002 年：在探索中成长。中国移动集团、中国电信集团及中国卫通于 2000 年相继挂牌。2002 年，中国电信最终南北分拆方案确定，新中国电信集团及中国网通集团正式挂牌成立。经过重组后的中国电信市场形成了以中国电信、中国移动、中国网通、中国联通、铁通公司和中国卫星为主要经营主体的新竞争格局，即所谓“5+1”竞争格局。

(3) 2002~2005 年：由量变到质变。从 2002 年起，中国联通开始建设 CDMA 一期工程，到 2004 年，中国联通 CDMA 1×系统已基本覆盖全国。2002 年起，全国上下到处洋溢着宽带建设热潮。中国电信、中国网通、长城宽带等纷纷加入“战斗”，宽带网络的春天已经来临。

2005 年以后，通信企业纷纷致力于转型和重组，更加注重企业收入的增加、效率的提升、资源的合理利用、国有资产的保值和增值、保持可持续发展。电信企业树立了信息服务的大行业观念，通过扩大、延伸和完善产业链，促进技术和业务创新，在提高服务国民经济和社会信息化能力的同时，为自己赢得更大的发展空间，战略转型已成为各大运营面临的重要课题。

2. 我国通信市场的特点

通信企业具有全程全网、联合作业的特点，所以通信市场除具有市场的一般属性外，还具有自身的特点。

(1) 统一性。一方面是电信的国家主权性，虽然近年世界各国开始将电信运营业对外开放，但是电信主权仍然在对待外资进入电信业，尤其是进入原国营资本为主体电信公司的投资比例和自然人进入等方面有所限制。另一方面是指电信市场是国家市场体系的一个不可缺少的组成部分。电信市场不能离开国家市场体系而独立存在，国家市场经济体系离开电信市场也不能形成一个完整的体系。

(2) 多元性。电信业务涉及多种类型的市场，具有多种市场的特点。电信业务具有服务市场的属性、产业市场的属性、技术市场的属性、消费品市场的属性。

(3) 广泛性。电信市场服务范围的深度和广度是一般市场所无法比拟的。电信企业在组织市场营销活动过程中面对的是一个多层次、多元化、具有广泛性的消费群体。

(4) 垄断性。电信业的规模经济、范围经济和由此产生的自然垄断性，决定了其垄断经营的体制。垄断带来了效率损失。打破垄断，引入竞争成为电信业发展的必由之路。

(5) 全网性与区域性。全程全网性是电信技术最突出的特点。某局部区域的电信部门无法仅以自己的力量完成电信网上全部信息的传递，因而需要全网的配合，这就是电信网的全程全网性。区域性特点体现为，即使电信业务的服务质量再好，价格再优惠，外地用户除非外出到该地区，是不会专程来消费的。

(6) 稳定性与被动性。稳定性一方面表现在电信作为国民经济的基础设施，是必不可

少的。另一方面,电信市场的稳定性是由电信生产的特点所决定的。被动性主要表现为电信生产与消费在时间上的同一性,电信业务量在时间分布上的非均衡性。电信企业不能像其他工业企业那样组织均衡生产,只有消费者使用电信业务时才能生产。

3. 现代通信服务市场的层次

我国通信服务市场大致可以分为4个层次。

- (1) 提供基础骨干网和基础接入网运营服务的一级市场。
- (2) 与各骨干网互联互通,提供虚拟运营服务的二级市场。
- (3) 作为提供渠道分销代理的业务分销型虚拟运营服务组成的三级市场。
- (4) 各种个性化信息服务所组成的四级市场。

4. 我国通信市场发展现状

第一,用户规模实现飞跃。经过十几年大幅度、跨越式的增长,再加上我国是全球第一人口大国,目前中国已成为全世界最大的通信市场。

第二,通信市场形成稳定的竞争格局。目前国内电信运营商以移动、联通、电信三家为主,形成了三足鼎立的竞争格局,推动了通信市场营销进入新的阶段。

第三,各大运营商成功在海外上市。成功上市为我国电信运营商提供了雄厚的资金基础,还有助于解决运营商所有者缺位、预算软约束等问题,也在转变经营机制,完善法人治理结构等方面产生深远影响。

第四,通信业已成为我国的支柱性、战略性产业。通信业在推动经济增长、扩大内需、支持西部发展、调整经济结构、实现以信息化带动工业化的战略和提高各行各业生产效率等方面发挥着重要作用。通信业在我国GDP中的比重也呈现逐年上升的局势。

第五,业务创新趋向个性化、多元化。这些年电信运营业务市场结构发生了巨大的变化,新的业务增长点逐渐形成,如智能网所带来的各类增值业务、电子商务等。

10.1.2 通信市场与通信经济

1. 通信市场的定义

狭义的市场是指商品交易的场所,广义的市场是指商品交易关系的总和。通信市场是一般市场中的一部分,特指以通信产品为交易对象的市场,涵盖通信设备市场和通信服务市场。

市场是社会分工和商品生产发展的产物。最初的市场是指劳动产品交换的场所,是一个地理的概念。随着社会生产力的发展,市场的内容和范围发展为指在一定时间、地点条件下商品交换关系的总和。

市场指消费者对某一产品的需求的总和,既包括现实的需求和潜在的需求。从营销角度来看,产业是卖者的集合,市场是买者的集合,在这两者中间,要有沟通,要有产品和服务的提供,要有金钱和信息的流动,这些都是营销活动。通信市场通常是指通信企业所服务的潜在顾客和现实顾客。

2. 通信市场的构成

构成市场的因素是人群、购买动机及购买力。这三个要素相互制约,缺一不可。其中人群是决定市场大小的基本因素。

通信市场的产品可分为有形产品和无形服务两类产品。各类通信设备、通信器材和通信终端设备属于有形产品；信息传输、信息存储、信息提供以及信息系统集成等信息服务属于无形服务类产品。

通信市场的主体为：通信产品的消费者，通信产品的供应者（包括基础运营商、虚拟运营商、信息内容提供商等），通信市场的管理者（即国家对通信市场负责监管的相应机构）。

3. 通信市场的经济特点

市场经济是利用市场机制配置资源和引导经济运行的经济形式。市场经济的特征主要有 5 条：市场主体的自主性；市场关系的平等性；市场活动的竞争性；市场发展的开放性；市场运行的有序性。

梅特卡夫定理指出网络的价值与其节点的平方成正比，即网络价值同网络用户数量的平方成正比。所以网络的规模越大，接入的用户越多，网络的效益越大。通信网络应以满足尽可能多的接入需求为前提。

同时，规模效益使得互联网接入的平均成本呈递减趋势。由于 Internet 基础设施建设的固定成本远远大于可变成本。因此，Internet 的共用成本很高，网络用户越多，每个用户所分摊的共用成本越少，即每个用户的平均成本随用户规模的扩大而递减。随着网络用户规模的扩大，通信运营成本大幅下降。

10.1.3 通信市场营销的特点

1. 影响通信市场营销的主要因素

影响通信市场营销的因素主要如下。

1) 经济发展水平

通信消费建立在经济发展水平的基础上。我国经济发展的区域不平衡性造成了不同地区的消费能力有着很大差别。

2) 科技进步

科技的进步使通信产品的生命周期明显缩短，还会影响消费者的购买习惯。

3) 电话普及率

通信产品和服务的用户只能通过终端设备（如固定电话、移动电话、计算机）才能享受到通信运营商提供的电信服务。因此，提高固定电话、移动电话以及计算机的普及率是提高通信消费需求的必要条件。

4) 电信资费水平

在有效市场架构中，需求与价格成反比：价格下降，有效需求上升；价格上升，有效需求下降。近年来，我国各地区的通信资费水平逐渐下降，人均通信消费需求明显增加。如果通信市场趋于垄断结构，或者电信市场受政府管制，电信资费水平的变化趋缓，此时通信资费与消费需求的关系没有很强的互动性。

2. 激发通信市场需求的企业策略

首先，运营商在业务创新上要关注用户需求，以满足用户需求为业务创新方向，为用户提供多层次、分领域、差异化、个性化的服务。电信运营商在更深入了解行业需求、细

分客户特征的前提下,对价值链的不同资源进行重新整合以及运营模式的创新。

其次,目前电信运营商在推出新业务时一般只考虑用户降低资费的需求,而没有很好地挖掘用户更高层次、更多方面的需要。从业务的宣传策略上看,很多直接面向用户的宣传渠道闲置。

再者,运营商从 3G 网络正式商用的阶段开始进行终端与套餐的绑定销售,对于用户体验新技术、了解新功能、更新个人套餐有着重要的帮助和推动作用。目前该营销策略已经运营得相当成功,在目前 4G 网络的推广阶段,同样有着重要作用。

最后,3G、4G 时代,移动娱乐、移动办公和移动电子商务成为业务应用主导。运营商目前已经把业务重心从基础建设转移到了营销上来,不仅发现需求,更培育和创造需求。

10.1.4 市场营销理论的产生与发展

市场营销学从经济学中分离出来,逐渐形成一门独立学科,其发展历史可以追溯到 19 世纪末的美国。一百多年来,市场营销理论经历了萌芽、形成、成熟和发展 4 个阶段。

1. 萌芽时期

市场营销思想的产生,是社会、经济、政治和技术等各方面因素发展变化的结果。19 世纪末 20 世纪初,美国开始从自由资本主义向垄断资本主义过渡,工业飞速发展,产品不断丰富,人口急剧增长,个人收入上升,国内市场迅速扩大。与此同时,由于资本主义社会基本矛盾的存在,个别产品开始过剩,销售出现困难。因而,中间商大量介入销售过程,另一方面,个别企业开始应用广告、人员推销、新闻宣传等措施来加强产品的销售工作。

1902~1903 年,美国一些大学开设了含有市场营销内容的课程。1912 年,第一本以《市场营销学》(Marketing)命名的教科书出版标志着市场营销学作为一门独立学科的诞生。这一阶段市场营销理论的特点是:仍以传统的经济学作为理论基础,市场营销学本身没有明确的理论、概念和原则;市场营销研究的领域仅限于流通,即销售过程;研究对象主要是推销和广告;研究活动基本上局限于大学课堂,尚未引起社会重视,企业的经营活动多以生产观念为导向,以供给为中心。

2. 形成时期

1929~1933 年资本主义世界爆发了严重的经济危机,大量工厂倒闭,工人失业,产品堆积,销售困难。在这种情况下,关系到企业生死存亡的根本问题是如何将产品销售出去。因此,企业开始把注意力从生产领域转移到流通领域,纷纷重视产品销售工作。因而,市场营销理论从大学课堂进入社会实践,开始得以应用。这一阶段市场营销理论的特点是:研究内容仍局限于流通领域,尚未摆脱推销这一狭窄概念的限制,只是进一步深入研究了推销和广告;开始研究有利于推销的企业组织机构设置;产品销售工作开始被企业界所重视。

3. 成熟时期

第二次世界大战之后,随着经济的恢复发展和科学技术的不断进步,劳动生产率迅速提高,产品供应日益丰富。与此同时,在资本主义市场中,经济危机频繁发生,市场需求日益复杂化、多样化、个性化,产品过剩成为一种常态,资本主义社会买方市场的形成,使得以推销术为主体的传统市场营销理论难以为继。

20 世纪 50 年代为市场营销理论发展的“黄金年代”。这一时期，逐渐形成了现代市场营销理论框架：以市场分析、目标市场确定、市场营销因素（产品、价格、分销、促销）的决策及其组合为基本研究内容；不仅注重战术营销，而且注重战略营销；不仅注重研究有形产品的营销，而且研究无形服务的营销；不仅注重营销的微观效益，而且注重营销的社会宏观效益。

这一阶段市场营销理论研究的方法从静态变为动态，强调供给与需求之间的整体协调活动；研究的范围从流通领域扩展到生产领域，形成了以需定产的经营指导思想；市场营销理论成为一门研究与指导企业全面经营决策与活动的管理科学。

4. 发展时期

20 世纪 80 年代后，西方市场营销理论的发展进入新的时期，先后产生了许多重要概念与原理，如营销战略、内部营销、全球营销、关系营销、绿色营销、网络营销以及全球营销等。

10.1.5 市场营销观念

企业营销观念是一个不断发展演变的过程。企业营销观念分为传统的营销观念和现代营销观念两大类。

1. 传统的营销观念

传统营销观念的发展，大体经历了三个阶段：生产观念阶段、产品观念阶段和推销观念阶段。

1) 生产观念

生产观念是一种最为古老的企业营销观念，企业只关注生产状况，通过降低成本、增加产量，就可以获得大量的利润。企业的中心问题是如何提高生产效率，在物资短缺的条件下，为市场提供价廉物美的产品。企业营销工作的重点在于生产环节，扩大企业营销的主要手段是：产品标准化、低制造成本、增加产品数量和提高劳动生产率。其他问题由于市场的供不应求变得不是很重要。

2) 产品观念

产品观念认为顾客喜欢购买高质量、多功能和具有特色的产品，因而，企业应该集中精力生产品质优良、功能多样、特色鲜明的产品，在生产工艺方面做到尽善尽美、精益求精。坚持这种观念的企业，通常认为只要企业生产的产品质量过硬、功能齐全、特点突出，顾客就会主动地找上门来。

3) 推销观念

推销观念也称为销售观念，消费者存在不愿充分购买产品的倾向，推销工作的关键在于激发顾客的购买欲望，并采取各种手段促使顾客购买产品。

2. 现代营销观念

现代营销观念已经从以关注生产为主，转向了更多地关注市场和社会。其中以市场需求为导向的营销观念为市场营销观念，而以社会需要为导向的营销观念为社会营销观念。

1) 市场营销观念

市场营销观念，又称以顾客为中心的观念，它认为，企业的生产和经营计划与策略应

当以顾客为中心,准确判断顾客群体的需求与欲望,提供适合这些需求与欲望的产品。市场营销观念从根本上改变了传统营销观念的逻辑,它要求企业在营销管理中贯彻“顾客至上”的原则,将营销管理的重心放在发现和了解顾客的需要,并尽可能地去满足这种需要,通过顾客满意来实现企业的经营目标。以市场营销观念为导向的企业,在制定生产和经营的决策时,首先需要进行市场调研,发现市场的需求类型并制定对策。而以传统观念为导向的企业则是更多地掌握自己的生产情况。与传统营销观念相比较,以顾客需求为中心的市场营销观念,是营销观念发展中的一次质的飞跃。在这二者之间存在着根本的区别。

2) 社会营销观念

20 世纪 70 年代,当西方资本主义国家普遍面临能源短缺、通货膨胀、环境污染等问题时,产生了社会营销观念。社会营销观念认为,企业营销的任务除需要确定目标市场,了解顾客群体的需要、欲望以及兴趣之外,同时还应当维持或增加消费者和社会的福利,这样才能比竞争者更为有效地满足消费者的需要。根据这种营销观念,企业需要解决消费者的短期欲望与社会的长期福利之间的冲突,并把企业的自身利益与社会的整体利益,顾客的眼前利益与其长远利益紧密而有机地结合在一起。这一观念还认为,企业不仅要考虑目前的顾客,而且需要考虑未来的顾客;企业在向社会索取的同时,还要承担相应的社会责任;营销中的社会责任主要有:消费者的权益,环境保护问题,社会整体素质的提高,社区关系和对社区的贡献,绿色产品等。需要指出的是,社会营销观念的提出,并不是对于营销观念的否定,而是在更大的程度上丰富和发展了营销观念。在社会营销观念下,企业的经营目的是在满足消费者需求与社会生存发展的基础上追求利润;经营着眼点是企业经营活动必须承担社会责任,兼顾社会 and 消费者利益。

10.1.6 通信企业市场营销环境分析

通信企业市场营销环境是指那些企业自身不能控制的、与企业市场营销活动相关的各种外部条件。按照对企业活动的直接影响程度和作用范围,可以概括为两类:一是微观市场营销环境,二是宏观市场营销环境。

1. 通信企业市场营销微观环境分析

通信企业市场营销微观环境是指直接影响企业服务顾客能力的各种力量,包括企业自身、营销渠道、顾客、竞争者、社会公众等。

1) 企业

从营销角度考查,通信企业由最高管理层、市场营销管理部门和其他职能部门构成。市场营销部门在制定决策时,不仅要考虑企业的外部力量,而且要考虑企业的内部力量。首先,要考虑其他部门,如采购、研发、财务等部门的情况,与他们密切协作、共同制定发展计划;其次,要以最高管理层制定的任务、目标、战略和政策为依据,制定市场营销计划,并报最高管理层批准执行。

2) 供应商

通信企业的供应商指的是生产通信设备、通信器材和通信终端等硬件的制造商,以及生产各类系统软件和各种应用软件的服务商。包括基础网络的建设与运营、电信设备提供、电信个性化服务支持提供。

3) 营销中介

营销中介是指协助企业推广、销售和分配产品给最终买主的那些单位,具体有中间商、实体分配公司、营销服务机构及金融机构等形式。营销渠道的起点是生产者,终点是消费者,中间环节为各类批发商、零售商、代理商和经纪人。通信企业为取得市场竞争中的优势,降低成本、提高效率,运用代理渠道进行业务拓展,通过发展业务代理制,将他们的产品销售、网络维护、售后服务等业务陆续转交给其他专业代理商来做。

4) 顾客

顾客是通信企业服务的对象。通信企业的营销活动以满足顾客的需求为中心。依据顾客划分的市场类型有如下4类。

(1) 消费者市场。是指那些为了满足个人与家庭的消费需求而购买商品和服务的消费者群体。

(2) 生产者市场。是指那些为了增加赢利或达到其他目的而购买产品或服务,然后再生产其他产品或服务的组织。

(3) 政府市场。是指为了提供公共服务或将产品或服务转给需要的人而购买商品或服务的政府部门。例如,政府部门租赁专线、设置电话热线和网上电子政务等。

(4) 国际市场。是指国外买主,包括外国消费者、生产者、中间商和政府。

5) 竞争者

目前我国通信行业已经不是完全垄断的行业,通信企业也同样面临异常激烈的市场竞争。从产品和服务购买者的角度观察,通常存在4种类型的竞争者:愿望竞争者,也称为欲望竞争者,主要满足购买者当前的各种需求;一般竞争者,也称为类别竞争者或平行竞争者,主要生产满足某种愿望的各类产品,例如,满足消费者通信的欲望,可以有固网运营商和移动运营商;产品形式竞争者,主要是指满足某种愿望的各种产品形式之间的竞争;品牌竞争者,主要是指满足同种愿望的各种品牌之间的竞争。

6) 社会公众

社会公众是指对通信企业实现其市场营销目标构成实际或潜在影响的团体。每个通信企业周围都有如下7类公众。

(1) 金融公众,是指那些影响通信企业取得资金能力的组织或机构,如银行、投资公司、财务公司、证券公司。

(2) 媒体公众,主要是指那些具有广泛影响的大众媒体,这些组织对通信企业的声誉具有举足轻重的作用,如报纸、杂志、广播、电视。

(3) 政府公众,是指与通信企业经营活动有关的政府机构,如财政、税收、工商、物价部门。通信企业在制定营销计划时,必须充分考虑政府部门的政策规定。

(4) 团体公众,是指保护消费者权益组织、环境保护组织、少数民族组织及其他群众组织。这是通信企业不可忽视的力量。

(5) 地方公众,也称为当地公众,是指通信企业所在地附近的居民群众、地方官员和社区组织。通信企业要协调好与当地公众的关系,对所在社区的公益事业做出贡献。

(6) 一般公众,是指社会民众和消费者。“企业形象”、“产品形象”对通信企业的长远

发展有着重要影响,通信企业需要了解一般公众对企业的印象和态度,并力争在一般公众中建立起良好的形象。

(7) 企业内部公众,是指通信企业内部的员工,包括董事会、经理和各类职员。企业内部公众的态度,影响着企业与外部公众的关系,企业要经常与员工进行沟通并对他们进行激励。

2. 通信企业市场营销宏观环境分析

通信企业市场营销宏观环境是由人口环境、经济环境、政治环境、法律环境、科技环境、自然环境、社会文化环境等要素组成。

1) 人口环境

研究企业市场营销中的人口状况时,主要从三个方面入手:第一,人口总量;第二,人口分布;第三,家庭单位与家庭生命周期

人口总量包括两个指标:人口总数和人口增长率。人口总数从静态上决定了一个区域内市场容量的大小,它是构成市场的基本因素。人口增长率决定了市场容量是扩大还是缩小。

人口分布包含人口地理分布、人口性别分布两方面的内容。

家庭是社会组织的一个基本单位。人在一生中一般要经历两个家庭。第一个是父母的家庭,在父母的养育下长大成人。第二个是自己成人后组成的家庭。当消费者购物时,受父母家庭的影响比较间接,受自己家庭的影响比较直接。

2) 经济环境

影响经济环境的因素主要有两类:间接影响因素与直接影响因素。

①间接影响因素

- 经济管理体制。经济管理体制是一个国家或地区经济的重要内容。各个国家由于生产资料所有制不同,其经济管理体制也不尽相同。
- 经济发展阶段。企业的市场营销活动受所在国家或地区的整个经济发展阶段的制约。在经济发达国家和地区,消费者更需要通信产品的多样化,在经济欠发达的国家和地区,消费者更需要基本的通信产品。随着经济的发展,人们对通信产品的多样化和可选择性的要求也会越来越高。
- 通货膨胀的压力。通货膨胀意味着购买力下降。通货膨胀引发恐慌性购买,形成市场虚假繁荣,给企业输入大量混乱、虚假的信息,增加了企业发展的风险。通货膨胀势必带来各生产要素的价格上涨,产品成本增加,利率提高,对企业的资金周转、投资组合、营销组合都形成冲击,增加了企业市场营销的难度。

②直接影响因素

- 消费者收入。消费者收入指标主要有:国民收入、人均国民收入、家庭收入、个人收入、个人可支配收入和个人可随意支配收入。国民收入是指一个国家在一定时期内所创造的新价值的总和。它反映了一个国家的经济发展水平。人均国民收入是国民收入与总人口的比值,它反映了一个国家的消费平均水平。

- 消费者支出。消费者个人收入用于各种消费支出中的比例关系，可用恩格尔定理加以描述。恩格尔定理一般表述为：随着家庭收入的增加，用于购买食品的支出占家庭收入的比重下降，即恩格尔系数降低；用于住房、装修和家务经营的支出，占家庭收入的比重大体不变；用于其他方面的支出，如服装、娱乐、交通、卫生保健、教育等，占家庭收入的比重会上升。这部分收入是消费需求变化中最活跃的部分，也是通信企业开展市场营销活动时所要考虑的主要对象。
- 消费者储蓄与信贷。消费者购买力受消费者储蓄与信贷的直接影响。消费者储蓄是一种推迟的、潜在的购买力。个人储蓄的形式很多，包括银行存款、公债、股票、保险、不动产、其他财产等。

消费者还可以通过借款来增加购买力，这就是消费者信贷。它是一种预支的购买力。

3) 政治环境

政治环境包括国内政治环境与国际政治环境两方面。政治环境直接与国家的体制、宏观经济政策相联系，它关系到社会购买力的提高和市场消费需求的增长，显著地影响到通信企业的市场营销决策等方面。目前与企业市场营销活动密切相关的政治环境主要包括：政治的稳定性和政府的经济政策。

①政治的稳定性

政治的稳定性主要体现在政治冲突和政策的稳定性。政治冲突不仅有可能直接影响企业的经营活动，而且会影响政府政策的稳定性。政策的稳定性是指政府政策的相对长期性、连续性和可预见性。

②政府的经济政策

随着全球经济的相互渗透和国际经济一体化，各国都在不断调整本国的经济政策，其目的就是保护、扶持本国经济，有限度地干预外国经济的渗透，如产业政策、人口政策、能源政策、价格政策、财政金融政策等各项方针政策带给企业的机遇和威胁。我国电信资费的管制，对于在一定的发展阶段，确实极大地促进了我国通信业的发展。

4) 法律环境

①建立健全法律法规体系

在市场经济条件下，法律对保护和促进商品经济的发展起着重要的作用。国家的法令法规，不仅能够规范企业的行为，而且通过鼓励和限制某些产品的生产和消费，会使消费需求数量、质量和结构发生变化。与市场营销有关的法律，主要针对消费者和企业。保护消费者利益的法规，促使企业由追求直接利润转向以消费者和企业的长期利益为目的。

《电信法》已经被列入国家的立法计划，目前还未正式出台。

②公众利益团体力量增强

通信企业市场营销人员除必须懂得法律之外，还要了解公众利益团体的动向。在市场经济的条件下，群众自己的利益团体形成一种不可忽视的社会力量，比如“中国消费者协会”。

5) 科技环境

科技是第一生产力。科技水平决定着一个国家经济建设的未来。通信企业无论是开发新产品,还是生产试销对路的产品,都离不开科技的应用。科技环境对通信企业市场营销的影响表现在如下几个方面。

(1) 科技的进步有利于改善经营管理。目前在企业经营管理中普遍使用了现代通信设备,这对提高企业管理水平和提高经济效益具有巨大作用。

(2) 科技的进步影响企业的市场营销组合。在产品策略上,通信企业要适应产品生命周期明显缩短的趋势,重视新产品开发,关注相关领域中科技发展的新成果,采用新技术,加速产品的更新换代。在价格策略上,通信企业要运用现代信息系统,掌握各种价格信息,运用各种定价技巧,做好定价工作。在分销策略上,随着科技的发展,流通渠道将更加现代化,通信企业更多采用顾客自我服务的销售方式(网上自助式服务和营业厅的自助式服务等)。在促销策略上,由于科技进步使广告媒体更加多样化,信息传播更快,促销方式更加灵活,使通信企业有更大的选择余地。

6) 自然环境

自然环境包括自然资源和地理分布两方面。自然资源是从事经济活动的基础,与企业的生产经营活动紧密相关。如果自然资源短缺,就会使企业的生产难以维系,生产成本大幅度上升。同时,由于自然资源的地理分布不均匀,企业进行跨区域投资或从事营销活动,就必须有不同的战略和策略。

7) 社会文化环境

消费者群体的购买理念和购买行为受社会文化环境的综合影响。社会文化环境是指一个国家、地区或民族的传统文化,通常由价值观念、信仰、风俗习惯、行为方式、社会群体及其相互关系等内容构成,它是影响人们欲望和行为的重要因素。生活在不同的文化背景下的人们,他们遵循着不同的行为规范,建立起了不同的观念和信仰。社会文化主要分为社会核心文化、社会亚文化和从属文化。

①社会核心文化具有较强的持续性

在特定社会里长期生活的人们,持有的核心信仰和核心价值观念往往是继承而来的。通信企业的市场营销人员,要认识到核心信仰和核心价值观念不太可能发生大的变化的特点,并将工作重点放在改变人们的从属信仰和从属价值观上。

②社会亚文化比较容易发生变化

每一种社会文化,都可以按一定标准分为若干不同的亚文化群。能够明显区分不同亚文化群的标准有:物质文化、社会组织形态、语言文字、文学、审美观念、教育、商业习惯等。常见的亚文化群有:地理亚文化群;民族亚文化群;职业亚文化群;种族亚文化群。社会亚文化随着时间变化和外界环境因素的影响,比较容易发生变化。

③文化价值观念给企业市场营销活动提供了市场机会

核心信仰和核心价值观念虽然相对持久,但是文化的摇摆也会发生。通信企业的市场营销环境的动态变化,直接影响到企业的市场营销活动。

10.1.7 SWOT 分析法

SWOT 是英文单词 Strengths（优势）、Weakness（劣势）、Opportunities（机会）和 Threats（威胁）的首写字母组合。SWOT 分析是将对企业内外部条件各方面内容进行综合和概括,进而分析企业的优劣势、面临的机会和威胁的一种方法。SWOT 分析实际上是企业外部环境分析和企业内部要素分析的组合分析。因此,企业外部环境评价矩阵和内部要素评价矩阵构成了 SWOT 分析的方法基础。SWOT 示意图如表 10-1 所示。

表 10-1 SWOT 示意图

企业内部条件	优势 Strengths	劣势 Weakness
企业外部环境	机会 Opportunities	威胁 Threats

根据企业优势劣势分析和机会威胁分析,可以画出 SWOT 分析图,并据此制定企业相应所需采取的策略。SWOT 分析图提供了 4 种战略选择。

- (1) 企业拥有强大的内部优势和众多的机会,企业应采取增加投资、扩大生产、提高生产占有率的增长性战略。
- (2) 企业具有较大的内部优势,但必须面临严峻的外部挑战,应利用企业自身优势,开展多元化经营,避免或降低外部威胁的打击,分散风险,寻找新的发展机会。
- (3) 企业面临外部机会,但自身内部缺乏条件,应采取扭转性战略,改变企业内部的不利条件。
- (4) 企业既面临外部威胁,自身条件也存在问题,应采取防御性战略,避开威胁,消除劣势。

10.2 真题解析

试题 1

单项选择题。

- (1) 1999~2002 年,经过重组后的中国电信市场形成了以中国电信、中国移动、中国网通、中国联通、铁通公司和中国卫星为主要经营主体的格局,标志着 ()。
- A. 电信增值业务向社会开放的开始
 - B. 中国电信业务市场正式形成
 - C. 中国电信是唯一基础电信运营商历史的结束
 - D. 电信行业在破除垄断、引入竞争方面更进一步,更加成熟。
- (2) 2008 年国内电信运营商重组完成后形成了三足鼎立之势,发放 3G 牌照,引发了新一轮的角逐。这次重组主要是为了 ()。
- A. 电信增值业务向社会开放的开始
 - B. 降低运营成本,使消费者得到实惠
 - C. 破除中国移动一家独大的垄断格局
 - D. 电信行业在破除垄断、引入竞争方面更进一步,更加成熟

试题 1 分析

中国通信市场的改革是从 1994 年开始的, 通信市场的发展伴随着中国电信运营业的拆分、重组和变迁; 伴随着民族通信企业的诞生、兴衰和崛起; 伴随着通信用户规模的快速增长和扩大, 改革为推动我国通信产业成长挖掘出无限潜在空间, 为众多企业共享未来通信市场孕育出巨大商机。中国通信行业经历了如下重大事件。

- 1994 年——引入竞争: 联通和吉通进入市场。
- 1998 年——邮电部完成政企分开。
- 1999 年——移动、电信、卫通挂牌, 小网通成立。
- 2000 年——铁通成立、联通境外上市。
- 2001 年——国家信息化领导小组成立, 加强协调。
- 2002 年——中国电信南北分拆, 中国电信海外上市。
- 2004 年——中国网通境外上市。
- 2005 年——电信企业转型, 从基础电信运营商转向综合信息服务商。
- 2008 年——电信企业重组。

中国电信业务市场改革开放的十多年历程, 大致可分为三个阶段。

1994~1998 年: 以改革促发展。电信业的改革开放伴随国家改革开放的全过程。1993 年 8 月 3 日国务院颁布国发[1993]55 号文件, 向社会放开经营无线寻呼、800MHz 集群电话、450MHz 无线移动通信、国内 VSAT 通信、电话信息服务等 9 项电信业务, 标志着中国电信业务市场开始孕育与逐渐形成。扩大电信市场准入, 引入了市场竞争机制, 加强了电信市场管制。中国联通公司于 1994 年 7 月 19 日正式成立, 并获准经营移动通信业务, 改变了中国电信是中国唯一基础电信运营商的历史。电信全行业始终按照党中央、国务院的要求, 开始逐渐引入市场机制。面对市场经济体制加快建立、优惠政策逐渐弱化、资费价格不断调整等新情况, 电信企业积极运用市场机制, 扩大融资渠道。随着改革的深化和实力的增强。1998 年, 以国务院机构改革、信息产业部成立为标志, 中国电信业改革进入了新时期。电信业积极推进以政企分开、破除垄断、引入竞争为主要内容的改革, 仅用了短短几年时间, 就使电信业管理体制、运营机制、市场格局发生了质的变化, 完成了发达国家也要十几年才能完成的改革。

1999~2002 年: 在探索中成长。1999 年 2 月, 国务院通过中国电信重组方案, 中国移动集团、中国电信集团及中国卫通 2000 年相继挂牌。2002 年 5 月 16 日, 中国电信最终南北分拆方案确定, 新中国电信集团及中国网通集团正式挂牌成立, 中国电信运营业的一系列大动作举世瞩目。经过重组后的中国电信市场形成了以中国电信、中国移动、中国网通、中国联通、铁通公司和中国卫星为主要经营主体的新竞争格局, 即所谓的“5+1”竞争格局, 在有关业务领域内展开全面竞争。

2002~2005 年: 由量变到质变。从 2002 年起, 中国联通开始建设 CDMA 一期工程。到 2004 年, 中国联通 CDMA 1×系统已基本覆盖全国, 并推出了中高速率的新业务。与 GSM 相比, CDMA 已形成旗鼓相当、各具特色、具有相当竞争力的网络优势。2002 年起, 全国上下到处洋溢着宽带建设热潮。中国电信、中国网通、长城宽带、聚龙网络等纷纷加入“战斗”, “宽带”二字频频见诸报端, 宽带广告铺天盖地, 宽带网络的春天已经来临。

2005 年以后, 通信企业纷纷致力于转型和重组, 更加注重企业收入的增加、效率的提升、资源的合理利用、国有资产的保值和增值、保持可持续发展。信息服务业是未来的发展方向, 通信业只有主动适应这种变化, 才能不断开拓新的发展空间, 培育新的增长点。在此背景下, 电信企业纷纷提出要树立信息服务业大行业观念, 通过扩大、延伸和完善产业链, 促进技术和业务创新, 在提高服务国民经济和社会信息化能力的同时, 为自己赢得更大的发展空间, 战略转型已成为各大运营面临的重要课题。

第一轮的电信改革的确是围绕“打破竞争, 引入竞争”这一前提而进行的, 移动、联通、铁通、网通、吉通与中国电信“数网并存”局面的确对降低整个行业资费, 推动整个行业发展带来很积极的影响。其中第一个重要改革成果就是在 2001 年, 被广泛争议了十几年的电话初装费最终被宣布取消。

为了进一步弱化中国电信一只独大的垄断局面, 国家又决定对中国电信做了第二次分拆。2002 年 5 月, 国务院对电信进行了南北拆分重组, 北方九省一市划归中国网通, 成立新的中国电信集团公司。

这一次分拆彻底打破了中国电信对固网的垄断, 却在另一方面铸就了中国移动在移动通信的垄断地位。2001 年 3 月, 中国手机用户超过 1 亿, 并于同年成为全球手机用户最多的国家。随后几年, 中国手机用户数几乎每年都以超过 1 亿的速度增长着, 2002 年 11 月、2004 年 5 月和 2006 年 1 月, 这一数字分别突破 2 亿、3 亿和 4 亿, 而 2009 年 3 月更是达到了惊人的 6.7 亿。根据工信部的统计数据, 截至 2014 年 5 月底中国的手机用户数量已达到 12.56 亿, 比 2013 年同期增长了 7.82%, 相当于中国 90.8% 的人都在使用手机。在国内, 手机已经覆盖了绝大部分人群, 成为人们生活中不可或缺的产品。从用户数量上看, 目前国内移动市场已接近饱和, 市场需求不会再有大的增长。

移动用户的快速增加, 使得移动很快就取代了过去的中国电信, 成为新的行业垄断者。中国移动的快速增长, 造成了中国电信行业新的不平衡。从 2007 年年报看, 2007 年中国移动净利润为 870.62 亿元, 几乎是中国电信、中国网通和中国联通三家净利润之和 450.97 亿元的两倍。更让人担忧的是, 2007 年中国移动新增用户数达到 6810.6 万, 总用户数达到了惊人的 3.69 亿, 反观其他三家运营商, 同为移动运营商的中国联通用户数年增长 1825 万, 中国网通用户数比上年同期减少 315.2 万, 中国电信业也首现全年用户负增长。中国移动由于拥有庞大的用户基础, 在 3G 全面普及之前, 每天净利润都能达到 3 个亿。

为了彻底打破这种局面, 2008 年年初, 国家终于下定决心, 进行了大部门制改革。改制后, 国家取消了旧的信息产业部, 成立了新的工业与信息化部。新成立的工业和信息化部、国家发改委和财政部联合重组公告: 鼓励中国电信收购中国联通 CDMA 网(包括资产和用户), 中国联通与中国网通合并, 中国卫通的基础电信业务并入中国电信, 铁通并入中国移动。重组完成后发放 3G 牌照。3G 又成为通信行业的全新热点, 引发了新一轮的角逐。

试题 1 答案

(1) D

(2) C

试题 2

广义的市场是指____(1)____的总和。

消费者对某一产品的需求的总和, 既包括____(2)____, 也包括____(3)____。

从营销的角度看,产业是____(4)____的集合,市场是____(5)____的集合。

试题 2 分析

狭义的市场是指商品交易的场所,广义的市场是指商品交易关系的总和。通信市场是特定的专业市场,是一般市场中的一部分,是一般市场中的一个子系统。通信市场特指以通信产品为交易对象的市场,通信市场涵盖通信设备市场和通信服务市场。本教材中主要以通信服务市场和通信服务产品为分析对象。

市场具有丰富的多层次的内涵。首先,市场是社会分工和商品生产发展的产物,是一个历史的范畴,是人类社会发展到一定历史阶段的产物,而且它的内容和范围随着社会生产力的发展而不断发展。

最初的市场是指劳动产品交换的场所,即做买卖的地方,是一个地理的概念。市场总是设置在交通方便,人们容易聚集的地方。随着社会生产力的发展,商品生产与商品交换也得到了发展,市场不断扩大,交易场所也有所固定。因此,市场的内容和范围发展为指在一定时间、地点条件下商品交换关系的总和。也就是说,社会生产力的发展推动了社会的分工,每个独立的生产者进行商品生产,他们为了满足各自不同的需求,必须相互交换其劳动产品,从而出现了商品生产与商品交换,市场也随之发生变化。正如马克思指出的“生产劳动的分工,使它们各自的产品互相变成商品,互相成为等价物,使它们互相成为市场”。列宁也指出了“哪里有社会分工和商品生产,哪里就有市场”。

在当代经济中,先进的社会生产力,成熟的社会化分工,通信技术的发展和各种无店铺无场所交易方式的产生,使单纯用空间地理来界定市场的概念不可能囊括市场的全部内涵,市场概念变得更加丰富。市场指消费者对某一产品的需求的总和,既包括现实的需求,也包括潜在的需求。它是买方和卖方、供给和需求两种力量相互作用的总和。“买方市场”、“卖方市场”的提法,反映了供求力量的相对强度,反映了交易力量的不同状况。同时现代的市场也是整个商品流通领域中的交换关系的总和,而商品流通是以货币为媒介的商品交换过程,是商品交换过程连续进行的整体。

另一方面,从营销角度来看,产业是卖者的集合,市场是买者的集合,在这两者中间,要有沟通,要有产品和服务的提供,要有金钱和信息的流动,这些都是营销活动。所以,市场就是顾客,通信市场就是通信企业所服务的潜在顾客和现实顾客。

试题 2 答案

- (1) 商品交易关系
- (2) 现实的需求
- (3) 潜在的需求
- (4) 卖者
- (5) 买者

试题 3

判断下列说法是否正确。

- (1) 市场营销是以企业利益为中心的企业综合活动。
- (2) 市场营销学中所涉及的需求是指有能力购买并且愿意购买某个产品的欲望。

(3) 市场是指进行买卖的场所。

(4) 市场营销观念的实质是以客户需求为导向的。

试题 3 分析

狭义的市场是指商品交易的场所，广义的市场是指商品交易关系的总和。

在生产观念指导下的企业，其营销工作的重点在于生产环节。产品观念几乎与生产观念在同一个时期流行，在市场竞争的压力之下，生产企业关注的中心问题，开始由产品的生产总量转向产品的质量和功能，仍属于一般性的“卖方市场”。推销观念也称为销售观念，通常认为消费者存在不愿充分购买产品的倾向，企业只有通过强力推销才能将产品卖出去。推销工作的关键在于激发顾客的购买欲望，并采取各种手段促使顾客的购买产品。这种推销观念适合于未成熟的“买方市场”。

市场营销观念和社会营销观念属于现代营销观念。这两种观念已经从单纯地关注生产，或以关注生产为主，转向了更多地关注市场和社会。市场营销观念，又称为以顾客为中心的观念，认为企业的生产和经营计划与策略应当以顾客为中心，准确判断顾客群体的需求与欲望，提供适合这些需求与欲望的产品。市场营销观念是营销观念发展中的一次质的飞跃。社会营销观念认为，企业营销的任务除需要确定目标市场，了解顾客群体的需要、欲望以及兴趣之外，同时还应当维持或增加消费者和社会的福利，这样才能比竞争者更为有效地满足消费者的需要。另外企业不仅要考虑目前的顾客，而且需要考虑未来的顾客；企业在向社会索取的同时，还要承担相应的社会责任，兼顾社会 and 消费者利益，在更大的程度上丰富和发展了营销观念。

试题 3 答案

(1) 错误

(2) 正确

(3) 错误

(4) 正确

试题 4

通信市场主体不包括（ ）。

A. 通信产品消费者

B. 通信产品

C. 通信监管机构

D. 电信运营商

试题 4 分析

通信市场的主体为：通信产品的消费者、通信产品的供应者（包括基础运营商、虚拟运营商、信息内容提供商等）和通信市场的管理者（即国家对通信市场负责监管的相应机构）。而通信产品本身不能算作主体，可以称为客体。

通信产品的消费者，是指正在消费和可能消费各类通信产品和服务的消费者，包括各类团体和组织以及家庭和个人。作为社会发展的基础和先行产业，通信服务的对象具有极其广泛的社会性。随着通信市场竞争的日趋激烈，通信技术突飞猛进的发展，通信手段、通信方式不断多样化，通信服务也在日新月异地贴近市场。同时，通信市场消费需求越来越呈现多样化，消费者层次、种类不断增加，情况越来越复杂。对通信企业来说，现有客户及大量的潜在客户形成了巨大的市场空间，积极有效地开拓市场成为通信

企业的重要任务。

通信市场的供应者是指通过提供通信产品和服务满足社会需求的各类企业和中间商。通信产业价值链不断延伸,国内目前除主要的三大运营商之外,出现了如增值业务提供商、虚拟电信运营商、接入服务商、通信中间商、通信业务代理商等新型供给者,通信产品的供给者呈现出多元化的趋势。

通信市场的管理者就是指在一个国家或一定地域范围内行使政府授予的权力,负责规范、引导和管制通信产品和服务的供应商的市场行为,维护和保障通信产品和服务的消费者利益不受损害的机构。中国的工业化和信息产业部就是我国通信业的政府管理机构。

试题 4 答案

B

试题 5

简单介绍梅特卡夫定律。

试题 5 分析

用以太网络的发明人罗伯特·梅特卡夫的名字命名的梅特卡夫定律(Metcalfe's Law)指出网络的价值与其节点的平方成正比,即网络价值同网络用户数量的平方成正比。这意味着每增加一个用户对于网络的效用是大大增加了,所以网络的规模越大,接入的用户越多,网络的效益越大。梅特卡夫定理表明,由于网络经济的规模效应,网络经济的边际效益递增,通信网络应以满足尽可能多的接入需求为前提,如图 10-1 所示。

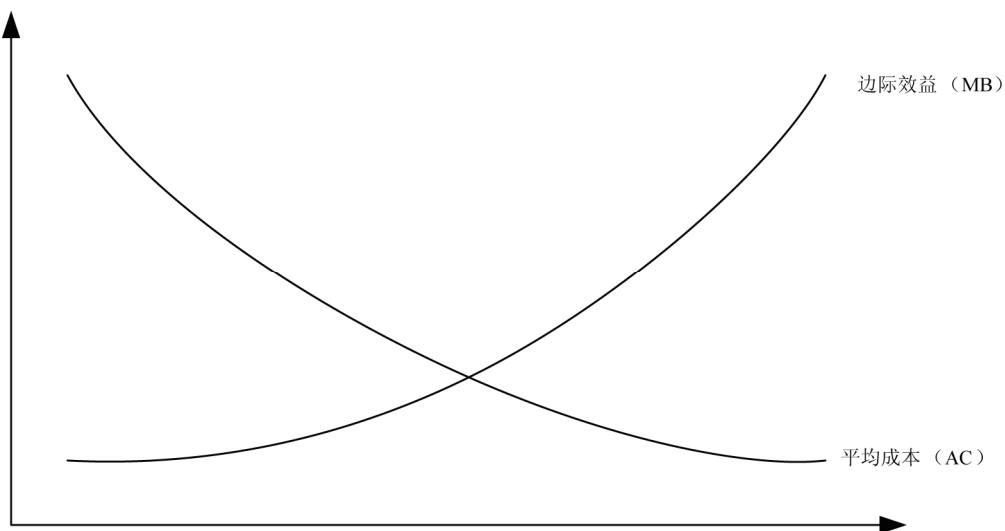


图 10-1 网络经济的规模效益示意图

同时,规模效益使得互联网接入的平均成本呈递减趋势。由于 Internet 基础设施建设的大量初始投资形成了很高的固定成本,固定成本远远大于可变成本。因此,Internet 的共用成本很高,网络用户越多,每个用户所分摊的共用成本越少,即每个用户的平均成本随用户规模的扩大而递减。

试题 5 答案

梅特卡夫定律指出网络价值同网络用户数量的平方成正比。所以网络接入的用户越多，网络的效益越大；每个用户的平均成本随用户规模的扩大而递减。

试题 6

判断下列说法是否正确。

- (1) 信息内容提供商也属于通信市场的主体中的一类。
- (2) 通信产品属于通信市场主体的重要组成部分。

试题 6 分析

通信市场的主体为：通信产品的消费者、通信产品的供应者（包括基础运营商、虚拟运营商、信息内容提供商等）和通信市场的管理者（即国家对通信市场负责监管的相应机构）。比如各地的通信管理局、工业化和信息产业部都属于通信市场的管理者。

而通信产品本身不能算作主体，可以称为客体。

试题 6 答案

- (1) 正确
- (2) 错误

试题 7

影响通信消费需求的因素有哪些？

试题 7 分析

通信业是全球发展最快的产业之一，无论通信信业务总量还是人均通信消费支出都随着经济的发展在不断增长。但是在通信消费需求方面，各国存在很大的差异，即使在同一个国家，通信消费需求也随着时间的推移而不断变化。影响通信市场营销的因素是多种多样的，主要的因素如下。

1) 经济发展水平

经济发展水平是通信市场营销的经济基础，通信消费建立在经济发展水平的基础上。2005 年，我国东部发达地区通信业务收入为 3540 亿元，中部地区为 1636.9 亿元，西部地区为 1144.4 亿元，可以看出，通信消费和经济发展水平是相关的。随着我国经济发展水平，相对落后的地区在经济发展中会更加重视大力发展电信业以及其他信息产业，可以预期未来在相对不发达地区的通信消费需求会稳步上升。

2) 科技进步

科技的进步使通信产品的生命周期明显缩短。由于科技进步提高了劳动生产率，缩短了科研与生产的周期，从而使通信产品和服务增多，产品、服务变化速度加快，消费者选择产品和服务的空间增大，最终造成产品、服务实现困难，并给通信企业市场营销带来风险。例如，QQ 等实时聊天工具的广泛应用和技术的完善，长途电话业务就受到了冲击。

科技的进步会影响消费者的购买习惯。随着通信、电子技术的飞速发展，出现了新的购物方式：电视购物、网上购物、电话购物等。这些新的购物方式使得消费者的购买习惯发生了巨大的改变。

3) 电话普及率

电话普及率是通信市场营销的市场需求基础。通信产品和服务的用户只能通过终端设备（如固定电话、移动电话、计算机）才能享受到通信运营商提供的电信服务。因此，提高固定电话、移动电话以及计算机的普及率是提高通信消费需求的必要条件。

4) 电信资费水平

电信资费水平可以反映通信市场营销环境的市场结构，通信产品和服务的消费弹性系数较高，在有效市场架构中，需求与价格成反比：价格下降，有效需求上升；价格上升，有效需求下降。由于通信技术的发展和通信市场竞争越来越激烈，通信资费总体水平下降是一种世界性现象，同时通信消费需求也在不断提高。近年来，随着我国通信市场的改革开放，各地区的通信资费水平逐渐下降，人均通信消费需求明显增加。同时，由于通信行业的特殊性质——其本身具有自然垄断性，当通信市场趋于垄断结构，或者电信市场受政府管制时，电信资费水平的变化趋缓，因此，许多国家的通信资费与消费需求的关系没有很强的互动性。

总之，一个国家或地区的电话普及率（包括移动电话普及率和计算机普及率）是决定其通信消费需求的必要条件，但由于电话普及率是由经济发展水平决定的，因而经济发展水平（人均 GDP）是决定其通信消费水平的基本因素。此外，通信资费水平与通信消费需求的相关性并不强，它不是决定通信消费需求的因素，但可能是影响通信消费需求的因素。

试题 7 答案

(1) 经济发展水平。(2) 科技进步。(3) 电话普及率。(4) 电信资费水平。

试题 8

生产观念的经济背景是（ ）。

- A. 产品供大于求
- C. 供需关系平衡

- B. 产品供不应求
- D. 供需关系不稳定

试题 8 分析

生产观念是一种最为古老的企业营销观念，产品供不应求的经济背景下，为了满足持续增长的市场需求，企业只要关注生产状况，通过降低成本、增加产量，就可以获得大量的利润。在生产观念指导下的企业，其营销工作的重点在于生产环节，扩大企业营销的主要手段是：产品标准化、低制造成本、增加产品数量和提高劳动生产率。生产环节既是问题产生的根源，也是解决所有问题的根本出路。因此，企业投入大量的财力和物力于生产研究，从企业自身的生产能力出发，研究可以为市场提供的产品。在生产什么、怎样生产、为谁生产、何时生产、何地生产等问题方面，企业通常更为关心怎样生产的问题，其他问题由于市场的供不应求变得不是很重要。

试题 8 答案

A

试题 9

单项选择题。请指出以下各项反映了什么营销观念。

- A. 生产观念
- B. 产品观念
- C. 推销观念

(1) 亨利·福特先生对建议生产彩色汽车的人说：“不管顾客需要什么，我们生产的汽车就是黑的。”

(2) “皇帝的女儿不愁嫁”的观念。

(3) “花香自有蜂蝶来”、“酒香不怕巷子深”。

(4) 新品咖啡上市，大部分顾客持观望态度，企业在超市安排了专人向客户介绍新咖啡，并安排品尝。

试题 9 分析

传统营销观念的发展，大体经历了三个阶段：生产观念阶段、产品观念阶段和推销观念阶段。

1) 生产观念

生产观念是一种最为古老的企业营销观念，流行于 19 世纪末 20 世纪初。当时多数资本主义国家处于工业化初期，社会生产力水平还相对落后，产品供不应求市场的常态。在这种经济背景下，为了满足持续增长的市场需求，企业只要关注生产状况，通过降低成本、增加产量，就可以获得大量的利润。因此，企业的中心问题是如何提高生产效率，建立广泛的分销覆盖面，并在物资短缺的条件下，为市场提供价廉物美的产品。比较典型的是福特汽车公司，它发明了流水线生产技术，从而使生产成本大幅下降，汽车产量迅速增加，扩大了公司的市场份额。该公司的创始人亨利·福特先生对建议生产彩色汽车的人说：“不管顾客需要什么，我们生产的汽车就是黑的。”

在生产观念指导下的企业，其营销工作的重点在于生产环节，扩大企业营销的主要手段是：产品标准化、低制造成本、增加产品数量和提高劳动生产率。生产环节既是问题产生的根源，也是解决所有问题的根本出路。因此，企业投入大量的财力和物力于生产研究，从企业自身的生产能力出发，研究可以为市场提供的产品。在生产什么、怎样生产、为谁生产、何时生产、何地生产等问题方面，企业通常更为关心怎样生产的问题，其他问题由于市场的供不应求变得不是很重要。

2) 产品观念

产品观念认为顾客喜欢购买高质量、多功能和具有特色的产品，因而，企业应该集中精力生产品质优良、功能多样、特色鲜明的产品，在生产工艺方面做到尽善尽美、精益求精。坚持这种观念的企业，通常认为只要企业生产的产品质量过硬、功能齐全、特点突出，顾客就会主动地找上门来。“花香自有蜂蝶来”、“酒香不怕巷子深”是这种观念的体现。

产品观念产生于 20 世纪 20 年代，几乎与生产观念在同一个时期流行。当时，西方资本主义国家的市场格局，正处于由卖方市场向买方市场过渡的时期。虽然在产品总量上仍然供不应求，但是顾客对于产品结构提出了更高的要求，而且购买行为趋于理性化。在市场竞争的压力之下，生产企业关注的中心问题，开始由产品的生产总量转向产品的质量和功能，而忽视了市场需求的变化与发展。这种经营哲学同样适合于一般性的“卖方市场”。传统的营销观念如表 10-2 所示。

表 10-2 传统的营销观念

日期(年)	状 况	市 场	企 业	营销观念
1875~1925	生产力水平低下	卖方市场需求旺盛供不应求	“生产什么就卖什么”扩大生产降低成本扩大销路规模效益	以生产为中心
1920~1930	生产力水平提高	卖方市场供需关系趋缓开始竞争	“酒香不怕巷子深”产品质优,功能多样,提高产品质量	以产品为中心
1920~1940	现代生产科学管理效率提高	卖方市场产品积压形成竞争	“卖什么顾客买什么”重视推销、广告	以推销为中心
1950~1960	科学技术生产力提高	买方市场供大于求竞争加剧	“顾客要什么卖什么”市场营销观念形成 4P 理论产生	以需求为中心

3) 推销观念

推销观念也称为销售观念,以这种观念为导向的企业,通常认为消费者存在不愿充分购买产品的倾向,企业只有通过强力推销才能将产品卖出去。因此,推销工作的关键在于激发顾客的购买欲望,并采取各种手段促使顾客购买产品。这种推销观念适合于未成熟的“买方市场”。推销的重点是如何使用有效的推销手段将产品卖出去。推销活动中存在的主要问题表现在:不是根据顾客需要提供相应的产品,而是向不需要自己产品的顾客极力推销;不知怎样阐述产品对顾客有何好处,而是片面夸耀自己的产品如何好;不是针对不同的顾客采用不同的推销方法,而是着重表现自己的推销技能。

试题 9 答案

- (1) A
- (2) A
- (3) B
- (4) C

试题 10

判断下列说法是否正确。

- (1) 通信企业内部员工形成的内部公众属于企业营销公众环境。
- (2) 通信企业市场营销宏观环境,是指直接影响企业服务顾客能力的各种力量。
- (3) 企业自身不属于企业市场营销环境的因素之一。
- (4) 只有顾客才属于企业营销环境中的社会公众,媒体公众、政府公众等不属于社会公众。

试题 10 分析

通信企业市场营销微观环境,是指直接影响企业服务顾客能力的各种力量,包括企业自身、营销渠道、顾客、竞争者、社会公众等。企业市场营销微观环境对企业市场营销活动的影响,主要体现在企业的对外业务往来中。企业为了满足其目标市场的要求,使其产品较顺利地实现销售,就必须同众多供应商、中间商联系起来,这些机构是企业市场营销微观环境中的主要力量,企业与它们的关系是互相影响的,既相互依存又相互制约,如图 10-2 所示。

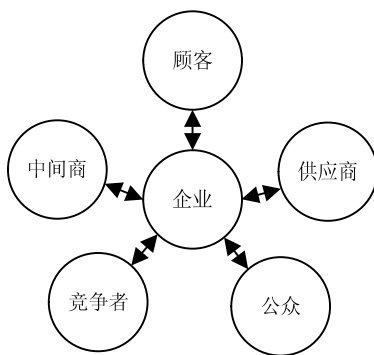


图 10-2 企业市场营销微观环境构成因素

1) 企业

从营销角度考查，通信企业由最高管理层、市场营销管理部门和其他职能部门构成。通信企业为实现经营目标，必须进行采购、研发、财务、市场营销等业务活动。作为职能部门之一的市场营销部门，在制定决策时，不仅要考虑企业的外部力量，而且要考虑企业的内部力量。首先，要考虑其他部门，如采购、研发、财务等部门的情况，并与他们密切协作、共同制定发展计划。其次，要考虑最高管理层的意图，以最高管理层制定的任务、目标、战略和政策为依据，制定市场营销计划，并报最高管理层批准执行。

2) 供应商

一般意义上的供应商是向企业供应原材料、部件、能源、劳动力、资金等要素的企业组织。对供应商选择的标准是：第一，供应商的资质情况；第二，供应要素的规格；第三，产品质量、交货期、信贷条件、担保和成本的组合条件。供应商的变化对企业的影响极大，在原材料短缺的时候，其影响更为明显。

通信企业的供应商指的是生产通信设备、通信器材和通信终端等硬件的制造商，以及生产各类系统软件和各种应用软件的服务商。包括基础网络的建设与运营、电信设备提供、电信个性化服务支持提供。

3) 营销中介

营销中介是指协助企业推广、销售和分配产品给最终买主的那些单位，具体有中间商、实体分配公司、营销服务机构及金融机构等形式。这些与产品所有权转移相关的中介机构或个人组成了产品的营销渠道的中间环节。营销渠道的起点是生产者，终点是消费者，中间环节为各类批发商、零售商、代理商和经纪人。

通信企业为取得市场竞争中的优势，降低成本、提高效率，运用代理渠道进行业务拓展，通过发展业务代理制，将他们的产品销售、网络维护、售后服务等业务陆续转交给其他专业代理商来做。这些代理商可以通过市场细分和专业化营销与主体电信运营企业开展互惠互利的合作，为电信企业包装和推销业务，扩大市场份额，运用电信企业的网络资源向用户提供周到、满意的服务，并由此获得收益。在合作过程中双方应该保持一种各尽所能、各有所需、各得其所、相互促进以及共同发展的关系。

4) 顾客

顾客是通信企业服务的对象，通信企业的营销活动以满足顾客的需求为中心。西方营

销理论通常依据顾客及其购买目的来划分市场,这样便于深入了解不同市场的特点,以便更好地满足市场需求。依据顾客划分的市场类型有如下4类。

(1) 消费者市场。是指那些为了满足个人与家庭的消费需求而购买商品和服务的消费者群体。

(2) 生产者市场。是指那些为了增加赢利或达到其他目的而购买产品或服务,然后再生产其他产品或服务的组织。

(3) 政府市场。是指为了提供公共服务或将产品或服务转给需要的人而购买商品或服务的政府部门。例如,政府部门租赁专线、设置电话热线和网上电子政务等。

(4) 国际市场。是指国外买主,包括外国消费者、生产者、中间商和政府。

5) 竞争者

随着我国市场经济的蓬勃发展,通信行业已经不是完全垄断的行业,通信企业也同样面临异常激烈的市场竞争。从产品和服务购买者的角度观察,每个通信企业的经营活动,都面临着4种类型的竞争者:愿望竞争者,也称为欲望竞争者,主要满足购买者当前的各种需求;一般竞争者,也称为类别竞争者或平行竞争者,主要生产满足某种愿望的各类产品,例如,满足消费者通信的欲望,可以有固网运营商和移动运营商;产品形式竞争者,主要是指满足某种愿望的各种产品形式之间的竞争;品牌竞争者,主要是指满足同种愿望的各种品牌之间的竞争,例如,中国移动的“全球通”业务和中国联通“世界风”业务,两者的目标用户都是高端用户。

6) 社会公众

社会公众是指对通信企业实现其市场营销目标构成实际或潜在影响的团体。通信企业的营销活动能够影响周围公众的利益,这些周围公众也会影响企业的市场营销活动。所以,通信企业市场营销活动不仅要针对目标市场的顾客,而且要考虑社会公众的需要,并采取适当措施与他们保持良好关系。一般情况下,每个通信企业周围都有如下7类公众。

(1) 金融公众,是指那些影响通信企业取得资金能力的组织或机构,如银行、投资公司、财务公司、证券公司。

(2) 媒体公众,主要是指那些具有广泛影响的大众媒体,这些组织对通信企业的声誉具有举足轻重的作用,如报纸、杂志、广播、电视。

(3) 政府公众,是指与通信企业经营活动有关的政府机构,如财政、税收、工商、物价部门。通信企业在制定营销计划时,必须充分考虑政府部门的政策规定。

(4) 团体公众,是指保护消费者权益组织、环境保护组织、少数民族组织及其他群众组织。这是通信企业不可忽视的力量。

(5) 地方公众,也称为当地公众,是指通信企业所在地附近的居民群众、地方官员和社区组织。通信企业要协调好与当地公众的关系,对所在社区的公益事业做出贡献。

(6) 一般公众,是指社会民众和消费者。“企业形象”、“产品形象”对通信企业的长远发展有着重要影响,通信企业需要了解一般公众对企业的印象和态度,并力争在一般公众中建立起良好的形象。

(7) 企业内部公众,是指通信企业内部的员工,包括董事会、经理和各类职员。企业内部公众的态度,影响着企业与外部公众的关系,企业要经常与员工进行沟通并对他们进行激励。

试题 10 答案

- (1) 正确
- (2) 错误
- (3) 错误
- (4) 错误

试题 11

不定项选择题。

(1) 人们的价值观念、信仰、风俗习惯、行为方式、社会群体及其相互关系等直接决定了宏观环境中的()因素;通货膨胀的影响属于宏观环境中的()因素。

- A. 经济 B. 政治法律 C. 社会文化 D. 技术

(2) 研究企业市场营销中的人口状况时,主要从()方面入手。

- A. 人口素质 B. 人口总量 C. 人口分布 D. 人口结构

试题 11 分析

通信企业市场营销宏观环境是由人口环境、经济环境、政治环境、法律环境、科技环境、自然环境、社会文化环境等要素组成。

社会文化环境,是指一个国家、地区或民族的传统文化,通常由价值观念、信仰、风俗习惯、行为方式、社会群体及其相互关系等内容构成,它是影响人们欲望和行为的重要因素。生活在不同的文化背景下的人们,遵循着不同的行为规范,建立起了不同的观念和信仰。通信企业只有全面了解社会文化环境,认真判断和分析消费者所处的社会文化环境,才能较为准确地把握市场需求的特点,从而制定出切实可行的营销方案。社会文化主要分为社会核心文化、社会亚文化和从属文化。

影响经济环境的因素主要有两类:间接影响因素与直接影响因素。

1) 间接影响因素

①经济管理体制

经济管理体制是一个国家或地区经济的重要内容。各个国家由于生产资料所有制不同,其经济管理体制也不尽相同。

②经济发展阶段

企业的市场营销活动受所在国家或地区的整个经济发展阶段的制约。在通信市场中,通信产品的性能和服务的质量成为决定人们购买的关键。在经济发达国家和地区,消费者更需要通信产品的多样化,在经济欠发达的国家和地区,消费者更需要基本的通信产品。总之,通信产品是现代生活的必需品,具有准公共性特征,随着经济的发展,人们对通信产品的需求量将快速增加,对通信产品的多样化和可选择性的要求也会越来越高。

③通货膨胀的压力

通货膨胀意味着购买力下降。通货膨胀恶化了企业市场营销环境,引发恐慌性购买,形成市场虚假繁荣,给企业输入大量混乱、虚假的信息,增加了企业发展的风险。通货膨胀势必带来各生产要素的价格上涨,产品成本增加,利率提高,对企业的资金周转、投资组合、营销组合都形成冲击,增加了企业市场营销的难度。

2) 直接影响因素

①消费者收入

消费者收入指标主要有:国民收入、人均国民收入、家庭收入、个人收入、个人可支配收入和个人可随意支配收入。国民收入是指一个国家在一定时期内所创造的新价值的总和。它反映了一个国家的经济发展水平。人均国民收入是国民收入与总人口的比值,它反映了一个国家的消费平均水平。

②消费者支出

消费者个人收入用于各种消费支出中的比例关系,可用恩格尔定理加以描述。恩格尔定理一般表述为:随着家庭收入的增加,用于购买食品的支出占家庭收入的比重下降,即恩格尔系数降低;用于住房、装修和家务经营的支出,占家庭收入的比重大体不变;用于其他方面的支出,如服装、娱乐、交通、卫生保健、教育等,占家庭收入的比重会上升。这部分的收入是消费需求变化中最活跃的部分,也是通信企业开展市场营销活动时所要考虑的主要对象。

恩格尔系数是食品支出变动百分比与收入变动百分比的比值。该系数大于 75%,意味着贫困;系数在 50%~75%范围,意味着温饱;系数在 40%~50%范围,意味着小康;系数在 20%~40%范围,意味着富裕;当系数小于 20%时,意味着富豪。

③消费者储蓄与信贷

消费者购买力受消费者储蓄与信贷的直接影响。消费者个人收入总有一部分以各种形式储蓄起来,它是一种推迟的、潜在的购买力。个人储蓄的形式很多,包括银行存款、国债、股票、保险、不动产、其他财产等。这些储蓄是购买大额商品所必需资金的重要来源。

消费者还可以通过借款来增加购买力,这就是消费者信贷。它是一种预支的购买力,是一种经济杠杆,可以调节积累与消费、供给与需求之间的矛盾。

人既是开展市场营销活动的主体,同时也是通信企业市场营销活动的对象,人口环境与通信企业市场营销活动有着极为密切的关系,通信企业必须重视对人口环境的研究,重视人口特性及其发展动向,抓住市场机会,及时、果断地调整营销策略以适应人口环境的变化。研究企业市场营销中的人口状况时,主要从两个方面入手:第一,研究人口总量;第二,研究人口分布。

人口总量包括两个指标:人口总数和人口增长率。

(1) 人口总数。人口总数从静态上决定了一个区域范围内市场容量的大小,它是构成市场的基本因素。

(2) 人口增长率。人口增长率从静态上决定了一个区域范围内,市场容量是扩大还是缩小。它包括两个指标:出生率和死亡率。这种人口增长趋势,在一定程度上影响了特定市场的生产和供应。

任何企业的生产都不可能面向所有的人口。因此，通信企业除分析人口总量外，还要分析人口分布。

(1) 人口地理分布。从静态角度研究人口地理分布，主要考查人口的疏密程度。人口密度决定了市场的集中度。对于通信企业的市场营销活动，人口密度是其中的一个重要因素，决定市场营销活动的力度、方式等问题。

(2) 人口性别分布。不同性别的顾客，在消费需求、购买习惯和购买行为上会有所差异。人口年龄分布有利于形成特定市场，人口民族分布也会影响市场营销。

家庭是社会组织的一个基本单位，对消费者购买行为有着重要影响。人在一生中一般要经历两个家庭。第一个是父母的家庭，在父母的养育下长大成人。第二个是自己成人后组成的家庭。当消费者购物时，必然受这两个家庭的影响。其中，受父母家庭的影响比较间接，受自己家庭的影响比较直接。如住宅电话、家庭上网等都是以家庭为单位进行消费，家庭数量的增加，必然会引起住宅电话、家庭上网等需求的增加。

试题 11 答案

(1) C, A

(2) BC

试题 12

社会文化主要分为社会核心文化、____(1)____和____(2)____。

在特定社会里长期生活的人们，持有的核心信仰和核心价值观念往往是继承而来的。因此社会核心文化具有较强的____(3)____。从文化的角度来讲，通信企业的市场营销人员，应将工作重点放在改变人们的____(4)____上。

十几年前大多数中国人对上网聊天、网上交友、收发电子邮件还很陌生，曾经一度认为上网是坏习惯，而现在上网却成为人们每天生活不可缺少的一部分。这说明____(5)____。

试题 12 分析

通信企业市场营销中所指的市场，是指具有购买力和购买意向的消费者群体。这样的消费者群体处在一定的社会文化环境之中，其购买理念和购买行为受社会文化环境的综合影响。社会文化主要分为社会核心文化、社会亚文化和从属文化。它们对于通信企业市场营销活动的影响是不同的，这里主要探讨前两种文化。

(1) 社会核心文化具有较强的持续性。在特定社会里长期生活的人们，持有的核心信仰和核心价值观念往往是继承而来的。通信企业的市场营销人员，要认识到核心信仰和核心价值观念不太可能发生大的变化的特点，并将工作重点放在改变人们的从属信仰和从属价值观上。

(2) 社会亚文化比较容易发生变化。每一种社会文化，都可以按一定标准分为若干不同的亚文化群。划分亚文化群，应遵循一定的原则。能够明显区分不同亚文化群的标准有：物质文化、社会组织形态、语言文字、文学、审美观念、教育、商业习惯等。常见的亚文化群有：地理亚文化群；民族亚文化群；职业亚文化群；种族亚文化群。社会亚文化随着时间变化和外界环境因素的影响，比较容易发生变化。比如，十多年前大多数中国人对上网聊天、网上交友、收发电子邮件还很陌生，上网甚至被认为是坏习惯，而现在上网已经成为人们每天生活的一部分，互联网也成为帮助工作的重要工具。

(3) 文化价值观念给企业市场营销活动提供了市场机会。随着时间的变化,核心信仰和核心价值观念虽然相对持久,但是文化的摇摆也会发生,从事通信企业市场营销活动的人员,应对新的市场营销机会,具有强烈的兴趣和敏感性,并能够抓住机会,取得竞争优势,最终获得营销成功。

通信企业的市场营销活动,都是在一定的社会和自然的环境条件下进行的,而环境又是企业外部的不可控制的变量。通信企业的市场营销环境的动态变化,直接影响到企业的市场营销活动。

试题 12 答案

- (1) 社会亚文化
- (2) 从属文化
- (3) 持续性
- (4) 从属文化
- (5) 社会亚文化比较容易变化

试题 13

如图 10-3 所示,企业 SWOT 分析图划分为 4 个象限,请选择 (n) 处坐标所代表的对应项。

- A. 优势 B. 劣势 C. 机会 D. 威胁

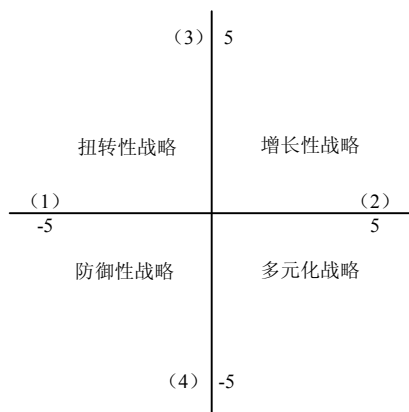


图 10-3 企业 SWOT 分析图

试题 13 分析

SWOT 分析法,即优势 (Strengths)、劣势 (Weakness)、机会 (Opportunities) 和威胁 (Threats) 分析。

SWOT 分析是对企业内外部条件各方面内容进行综合和概括,进而分析企业的优劣势、面临的机会和威胁的一种方法。其中,优劣势分析主要着眼于企业自身的实力及其与竞争对手的比较,而机会分析和威胁分析将注意力放在外部环境的变化及对企业的可能影响上。SWOT 分析实际上是企业外部环境分析和企业内部要素分析的组合分析。

SWOT 分析图划分为 4 个象限, 根据企业所有的不同位置, 应采取不同的战略。SWOT 分析图提供了 4 种战略选择。在右上角的企业拥有强大的内部优势和众多的机会, 企业应采取增加投资、扩大生产、提高生产占有率的增长性战略。在右下角的企业尽管具有较大的内部优势, 但必须面临严峻的外部挑战, 应利用企业自身优势, 开展多元化经营, 避免或降低外部威胁的打击, 分散风险, 寻找新的发展机会。处于左上角的企业, 面临外部机会, 但自身内部缺乏条件, 应采取扭转性战略, 改变企业内部的不利条件。处于左下角的企业既面临外部威胁, 自身条件也存在问题, 应采取防御性战略, 避开威胁, 消除劣势。

1) 优势与劣势分析 (SW)

竞争优势是指一个企业超越其竞争对手、实现企业目标的能力, 企业的主要目标包括赢利、增长、市场份额等。当两个企业处在同一市场或者它们都有能力向同一顾客群体提供产品和服务时, 如果其中一个企业有更高的赢利率、更快的增长速度或更高的市场份额, 则企业比另外一个企业更具有竞争优势。

虽然竞争优势实际上指的是一个企业比其竞争对手有较强的综合优势, 但是明确企业究竟在哪一个方面具有优势更有意义。竞争优势可以是一个企业或它的产品有别于其竞争对手的任何优越的东西, 它可以是产品质量、可靠性、适用性、风格和形象以及服务的及时、态度的热情等。由于企业是一个整体, 并且由于竞争优势来源广泛, 所以, 在做优劣势分析时必须从整个价值链的每个环节上, 将企业与竞争对手做详细的对比。如产品是否新颖, 制造工艺是否复杂, 销售渠道是否畅通, 以及价格是否具有竞争力等。如果一个企业在某一方面或几个方面的优势正是该行业企业应具备的关键成功要素, 该企业的综合竞争优势就强。

2) 机会与威胁分析 (OT)

机会与威胁分析主要着眼于企业外部环境带来的机会和威胁。外部环境发展趋势分为两大类: 一类表示环境威胁, 另一类表示环境机会。

环境威胁指的是环境中不利的发展趋势所形成的挑战, 如果不采取果断的战略行为, 这种不利趋势将导致公司的竞争地位受到削弱。企业外部的不利因素包括: 新产品替代、销售商拖延结款、竞争对手结盟、市场成长放缓、供应商讨价还价能力增强等。

环境机会是指企业面临的外部环境中对企业发展有利的因素, 是对公司行为富有吸引力的领域, 在这一领域中发展壮大的企业将拥有竞争优势。外部机会如政策支持、技术进步、供应商良好关系、银行信贷支持等。

试题 13 答案

- (1) B
- (2) A
- (3) C
- (4) D

试题 14

判断题下列说法是否正确。

- (1)SWOT 分析法中的优劣势分析主要着眼于外部环境的变化及对企业的可能影响上。

(2) SWOT 分析法中的机会分析和威胁分析着眼于企业自身的实力及其与竞争对手的比较。

试题 14 分析

SWOT 分析法,即优势 (Strengths)、劣势 (Weakness)、机会 (Opportunities) 和威胁 (Threats) 分析。SWOT 分析法在 20 世纪 80 年代初由美国旧金山大学的管理学教授韦里克提出,经常用于企业战略制定、竞争对手分析等场合。

SWOT 分析是将对企业内外部条件各方面内容进行综合和概括,进而分析企业的优劣势、面临的机会和威胁的一种方法。其中,优劣势分析主要着眼于企业自身的实力及其与竞争对手的比较,而机会分析和威胁分析将注意力放在外部环境的变化及对企业的可能影响上,但是,外部环境的同一变化给具有不同资源和能力的企业带来的机会与威胁却可能完全不同,因此,两者之间又有紧密的联系。

SWOT 分析实际上是企业外部环境分析和企业内部要素分析的组合分析。因此,企业外部环境评价矩阵和内部要素评价矩阵构成了 SWOT 分析的方法基础。SWOT 示意图如表 10-1 所示。

试题 14 答案

(1) 错误

(2) 错误

10.3 练习题

练习题 1

通信市场的网络价值来自 ()。

- A. 网络提供者 B. 网络使用者 C. 网络监管者 D. 网络中间商

练习题 2

请填写图 10-4 中的 (n) 处的正确角色。

练习题 3

20 世纪 80 年代初由美国旧金山大学的管理学教授韦里克提出,经常用于企业战略制定、竞争对手分析等场合的是 SWOT 分析法,请写出 S、W、O、T 分别代表什么。

S: (1)

W: (2)

O: (3)

T: (4)

练习题 4

结合梅特卡夫定律解释通信企业的投资运营规律,以及通信运营商如何运用此规律提高效益和扩大客户规模?

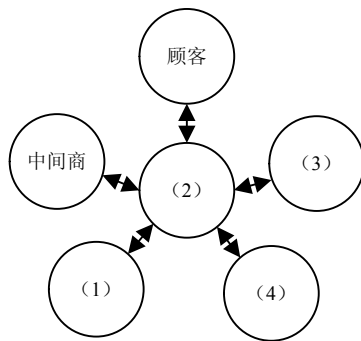


图 10-4

练习题 5

市场营销观念与传统营销观念相比主要有什么不同？

练习题 6

介绍社会营销观念。

练习题 7

市场营销学作为一门独立学科诞生的标志是（ ）。

A. 1912 年，由哈佛大学的赫杰特齐编写的《市场营销学》（*Marketing*）的出版。

B. 1929~1933 年资本主义世界爆发了严重的经济危机，人们开始研究市场营销和经济运行之间的关系。

C. 20 世纪 50 年代西方学者提出许多重要的概念，大大丰富了市场营销理论的内容。

D. 电子商务兴起至今的十多年。

练习题 8

指出如下各种营销概念的提出者。

“内部营销”概念由（ ）；“全球营销”概念由（ ）；“关系营销”概念由（ ）；“大市场营销理论”概念由（ ）；“绿色营销”概念由（ ）。

A. 克里斯汀·格罗路斯 1981 年提出

B. 西奥多·莱维特 1983 年提出

C. 巴巴拉·本德·杰克逊 1985 年提出

D. 菲利普·科特勒于 1984 年提出的

E. 英国威尔斯大学肯·毕提教授

10.4 练习题答案

练习题 1 答案

B

练习题 2 答案

(1) 竞争者

(2) 企业

(3) 供应商

(4) 公众

练习题 3 答案

(1) 优势 (Strengths)

(2) 劣势 (Weakness)

(3) 机会 (Opportunities)

(4) 威胁 (Threats)

练习题 4 答案

由于 Internet 基础设施建设的大量初始投资形成了很高的固定成本,固定成本远远大于可变成本。因此,Internet 的共用成本很高,网络用户越多,每个用户所分摊的共用成本越少,即每个用户的平均成本随用户规模的扩大而递减。

因此,争夺用户,扩大用户规模是提供通信运营服务的通信企业竞争的首选目标。一方面,随着网络用户规模的扩大,通信运营成本大幅下降,并提供了企业信息服务降低资费的空间;另一方面,也由于通信消费的价格弹性很大,边际消费者对价格敏感度高,降低通信服务的价格成为通信企业争夺用户的重要营销策略。

练习题 5 答案

市场营销观念,又称为以顾客为中心的观念,认为企业的生产和经营计划与策略应当以顾客为中心,准确判断顾客群体的需求与欲望,提供适合这些需求与欲望的产品,在满足顾客的需求方面走在竞争者的前面。市场营销观念从根本上改变了传统营销观念的逻辑,它要求企业在营销管理中贯彻“顾客至上”的原则,将营销管理的重心放在发现和了解顾客的需要,并尽可能地去满足这种需要,通过顾客满意来实现企业的经营目标。以市场营销观念为导向的企业,在制定生产和经营的决策时,首先需要进行市场调研,发现市场的需求类型并制定对策。而以传统观念为导向的企业则是更多地掌握自己的生产情况。与传统营销观念相比较,以顾客需求为中心的营销观念,是营销观念发展中的一次质的飞跃。在这二者之间存在着根本的区别。

练习题 6 答案

社会营销观念认为,企业营销的任务除需要确定目标市场,了解顾客群体的需要、欲望以及兴趣之外,同时还应当维持或增加消费者和社会的福利,这样才能比竞争者更为有效地满足消费者的需要。根据这种营销观念,企业需要解决消费者的短期欲望与社会的长期福利之间的冲突,并把企业的自身利益与社会的整体利益,顾客的眼前利益与其长远利益紧密而有机地结合在一起。这一观念还认为,企业不仅要考虑目前的顾客,而且需要考虑未来的顾客;企业在向社会索取的同时,还要承担相应的社会责任;营销中的社会责任主要有:消费者的权益,环境保护问题,社会整体素质的提高,社区关系和对社区的贡献,绿色产品等。需要指出的是,社会营销观念的提出,并不是对于营销观念的否定,而是在更大的程度上丰富和发展了营销观念。在社会营销观念下,企业的经营目的是在满足消费者需求与社会生存发展的基础上追求利润;经营着眼点是企业经营活动必须承担社会责任,兼顾社会 and 消费者利益。

练习题 7 答案

A

练习题 8 答案

A, B, C, D, E

通信市场购买行为分析

对通信市场消费者的购买行为进行分析是整套市场营销策略中具有先发性的一环。现有通信市场可分为消费者通信市场和集团（大客户）通信市场两类，这两类市场又各有其不同的购买行为模式和消费决策过程。

11.1 考点分析

根据历年考试情况和考试大纲要求来看，本章主要考查以下知识点。

- （1）通信消费者购买动机和行为分析。
- （2）集团（大）客户购买行为分析。
- （3）各种消费者心理研究方法的特点。

11.1.1 消费者通信市场和购买行为分析

通信企业只有了解消费者购买动机，把握消费者购买行为模式，抓住影响消费者决策的关键因素，并在此基础上制定出有针对性的市场营销策略，才能在激烈的市场竞争中占得先机。消费者购买动机推动购买行为的产生，购买行为又具有特定的模式和不同的分类，而消费者在购买决策过程中还受到各种关键因素的影响。

动机，是指引起和维持个体活动并使之朝一定目标和方向进行的内在心理活动，是引起行为发生、造成行为后果的原因。它是一种人体内在的、主动的力量，是个体由某种需要所引起的心理冲动。当人们产生某种需要，而又未能满足时，心理上便产生了一种不安和紧张，这种不安和紧张成为一种内在的驱动力，促使个体采取某种行动。心理学把这种现象称为动机。

现实生活中，每个人都同时具有多种动机。有些动机强烈、持久，是主导动机；有些动机微弱而不稳定，是非主导动机。一般来讲，人的行为都是由其主导动机决定的。

购买动机是指为了满足一定需求而引起人们购买行为的愿望或意念。消费者的购买动机，是推动消费者进行购买活动的内部动力。

1. 需求理论

美国著名心理学家马斯洛将人的需求分为 5 个层系，即生理的、安全的、社会的、尊重的和自我实现的需要。人的需要由低级向高级不断发展。低级的需求主要由物质来满足，高级的需求则由精神来满足。人们为维持自身生存而产生的需求是低级生理方面的需求，

而人们为了使社会关系处理得更美好，为了更充分体现自己价值的愿望，属于心理方面的需求。随着人们生活水平和文化水平的提高，人们的心理需求将会逐渐超越生理需求而占据主导地位。

从总的趋向上看，低级需求和高级需求存在着互补和守恒的现象，当低级需求很强烈的时候，高级需求的满足几乎没有明显的表示；而当高级需求增多之后，低级需求会相对减少。

2. 消费者购买动机的类型

消费者的购买动机一般分为生理性购买动机和心理性购买动机两大类。

1) 生理性购买动机

这主要是由先天的、生理的因素所引起的，是消费者作为生物意义上的人，为满足、维持、保护、延续、发展自身生命等需要而产生的各种购买动机。在这类动机驱使下的消费者的行为个体之间差异较小，具有清晰、简单、重复的特点，比较容易实现。市场上常见支付能力低的消费群，其购买一般都投向基本生活资料，优先满足生理上的需要。

2) 心理性购买动机

这主要是由后天的、社会性或精神需要所引起的，是消费者除本能外，为满足、维持社会生活，进行社会生产和社会交际，在社会实践中实现自身价值等需要而产生的各种购买动机。这类动机个体之间在实现的途径、达到满足程度上有较大差异，具有深刻、隐匿、多样化的特点。市场上常见消费者通过选购商品，追求知识、美感、友谊、爱情、尊重等，就是心理性购买动机的体现。

现代社会的消费者出于单纯生理性购买动机的行为已很少见，通常是两类动机交织在一起，其中一类起主导作用。

具体来讲，常见的消费者购买动机主要有求实、求新、求美、求廉、求名、自我表现、好胜、好癖性、惠顾性等几种类型。消费者仅由一种动机而采取行动的情况在现实生活中为数不多，而购买行为常常是多种动机共同作用的结果。

11.1.2 消费者购买行为分析

消费者购买行为模式如表 11-1 所示。

表 11-1 消费者购买行为模式

购买行为内容	要 点	影响因素
购买什么	在众多的商品中选择所要购买的具体商品品种和数量	产品自身因素；市场行情、价格、售前服务、售后服务等营销因素
购买目的	为什么购买这种商品；引发购买决策的需要和动机是什么	个人或家庭的生活、学习、工作、兴趣、爱好等各种内在需要；收入增加、商品价格变化、群体压力、上门推销、产品刺激等外在因素
购买方式	自己购买或托人购买；商店购买或邮购、电话订购或送货上门；现金购买或使用信用卡；一次性付款或分期付款	个人购买习惯；销售商提供的购买方式的可选择性；方便程度；可靠程度、所耗时间长短
购买地点	到哪里购买自己所要购买的商品；惠顾什么规模、性质和特点的商店	居住地区区域；交通状况；商业网点的分布；商品的信誉；服务质量；服务方式；购物环境

续表

购买行为内容	要 点	影响因素
购买时间	具体的购买时间（选择在白天或晚上？平时或周末？节假日？季节转换前后？换季大减价期间？）	生活习惯；购物习惯；上下班及休息时间安排
购买频率	多长时间购买一次；每次购买多少	产品的寿命、使用周期；消费强度和频率；家庭结构；收入水平；产品更新换代速度

消费者购买行为分类的各种标准可以从不同侧面反映消费者购买行为的特点。

（1）根据消费者性格分析可以划分为习惯型购买行为、理智型购买行为、经济型购买行为、冲动型购买行为、想象型购买行为。

从一般的意义来分析，不同的人有不同的性格，不同的性格就有不同的消费习惯。

（2）根据消费者行为的复杂程度和所购商品本身的差异可以划分为复杂型、和谐型、习惯型和多变型几种。

一般来说，通信产品和服务的消费者主要集中于和谐型、习惯型购买行为。多变型购买行为存在于套餐的选择或者各种业务之间的选择；复杂型购买行为主要体现在消费者最初选择运营商时。

11.1.3 影响消费者购买决策的主要因素

市场营销学将购买者决策过程分为认知问题、搜寻信息、信息评价与决策、购买行为、购买后行为 5 个阶段。

为研究影响消费者购买决策的因素，市场营销专家建立了一个刺激—反应模式来说明外界刺激与消费者反应之间的关系，如图 11-1 所示。

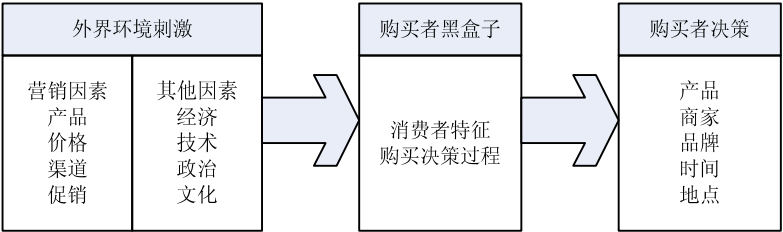


图 11-1 刺激—反应模式

该模式表明：同样的外界刺激，作用于具有不同特征的消费者，加上购买决策过程中所遇不同境况的影响，消费者将做出不同的选择。

11.1.4 集团通信市场和大客户购买行为分析

与消费者类似，大客户（集团）购买者同样会对不同的营销刺激及其他刺激产生不同反应。一方面，产业购买的营销刺激主要由 4P 组成：产品（Product）、价格（Price）、渠道（Place）、促销（Promotion），其他刺激主要包括经济、技术、文化和竞争。另一方面，上述刺激一旦进入集团组织内部，就会带来购买者的一系列反应：产品或服务的选择，供应商的选择，订货的数量，配送服务，以及付款条件。环境刺激和组织反应是可见的，通信企业及其营销人员要研究的是将环境刺激转化为购买反应的中间过程。

在大客户（集团）购买者的组织内部，购买活动包括两部分内容：其一是购买中心，

它由购买决策过程的所有参与者构成；其二是购买决策过程，除环境因素外，组织因素、人际关系因素和个人因素都会对购买中心和购买决策过程产生影响。

1. 大客户（集团）购买的类型可分为三种：直接重购、修正重购和新购

1) 直接重购

这是一种在运营商、购买对象、购买方式都不变的情况下而购买以前曾经购买过的产品的购买类型。面对这种采购类型，原有的运营商不必重复推销，而应努力使产品的质量和服务保持一定的水平，减少购买者时间，争取稳定的关系。

2) 修正重购

修正重购指购买者想改变产品的规格、价格、交货条件等，这需要调整或修订采购方案，包括增加或调整决策人数。

3) 新购

新购指大客户（集团）首次购买某种产品或服务。由于是第一次购买，买方对新购产品中无数，因而在购买决策前，要收集大量的信息，因而，制定决策所花时间也就越长。首次购买的成本越大，风险就越大，参加购买决策人员就越多。

通信企业要综合运用业务推广材料、广告、公共宣传媒体和人员推销 4 种主要手段开展促销，与大客户进行有效的沟通。

在全新采购的情况下，大客户（集团）购买者的采购过程分为如下 8 个阶段：

- (1) 确认需求。
- (2) 描述基本需求。
- (3) 确定产品性能。
- (4) 寻找供应商。
- (5) 提出方案。
- (6) 选择运营商。
- (7) 签订合同。
- (8) 检查评估。

2. 大客户（集团）购买决策过程参与者

在任何一个企业中，除专职的采购人员之外，还有一些其他人员也参与购买决策过程。所有参与购买决策过程的人员构成采购组织的决策单位，市场营销学称之为采购中心。企业的“采购中心”一般由下列 5 种人组成。

(1) 使用者。即具体使用欲购买的某种通信用品的人员。通信产品的受益者很多，一般涉及几个部门甚至全公司，例如，公司要集体申请移动集团用户业务，其使用者是全体公司的人员。使用者往往是最初提出购买某种产业用品意见的人，他们在确定购买产品的品种、规格时起着重要作用。

(2) 影响者。即从企业的内部和外部直接或间接影响购买决策的人。他们常协助企业确定产品规格。在众多的影响者中，企业外部的咨询机构和企业内部的技术人员对采购的影响最大。

(3) 采购者。指企业中具体执行采购决定的人。他们是企业里有组织采购工作正式职权的人员，其主要任务是交易谈判和选择供应者。在较复杂的采购工作中，采购者还包括企业的高层管理人员。

(4) 决定者。指企业里有权决定购买产品和产品供应者的人。在通常的采购中，采购者就是决定者。而在复杂的采购中，决定者通常是公司的主管。

(5) 控制者。指控制企业外界信息流向的人，诸如采购代理商、技术人员、秘书等，他们可以阻止供应者的推销人员与使用者和决定者见面。

并不是所有的企业采购任何产品都必须有上述 5 种人员参加决策。一个企业的采购中心的规模和参加的人员，会因欲购产品种类的不同和企业自身规模的大小及企业组织结构的不同而有所区别。

3. 影响大客户（集团）购买决策的主要因素

影响大客户（集团）购买行为的主要因素有环境因素、组织因素、人际因素和个人因素。

1) 环境因素

经济环境是主要的。当经济不景气或前景不佳时，大客户（集团）购买者就会缩减投资，减少采购。大客户（集团）购买者也受科技、政治和竞争发展的影响。

2) 组织因素

每个企业的采购部门都会有自己的目标、政策、工作程序和组织结构。采购部门在其企业中处于的地位对其采购行为有重要影响。

3) 人际因素

“采购中心”的成员由质量管理者、采购申请者、财务主管者、工程技术人员等组成。这些成员的地位不同、权力有异，说服力有区别，他们之间的关系亦有所不同，而且对通信设备的采购决定所起的作用也不同，因而在购买决定上呈现较纷繁复杂的人际关系。

4) 个人因素

参加采购决策的每个人在做出决定和采取行动时，都不可避免地受其年龄、收入、所受教育、职位和个人特性以及对风险态度的影响。通信市场营销人员应采取“因人而异”的营销措施。

11.1.5 消费者心理研究方法

从所采集的数据类型和处理方式上讲，消费者心理研究方法可以分为定性式研究和定量式研究两类。定性式研究的重点在于描述心理与行为的性质、特征、方向或其影响因素，一般所研究的样本数量少；定量式研究的重点在于测量心理与行为进行的数量、强度、持续时间长度等，所研究的样本必须超过一定数量。

从研究流程及所使用的手段上讲，消费者心理与行为研究大致可划分为观察法、访谈法、调查法和实验法四大类。

(1) 观察法是在自然的条件下对消费者的研究。

(2) 访谈法是调查研究人员与消费者在相对独立的环境下进行谈话式的研究。

- (3) 调查法是在接近自然的条件下对消费者进行大样本的研究。
 - (4) 实验法是在比较严格的条件下对消费者心理行为进行特定的研究。
- 每一类研究方法还可以细化，比如调查法包括用户调查、中心地调查和电话调查等。

11.2 真题解析

试题 1

美国著名心理学家马斯洛将人的需求分为 5 个层系，如图 11-2 所示，请填写各层次对应的需求要点。

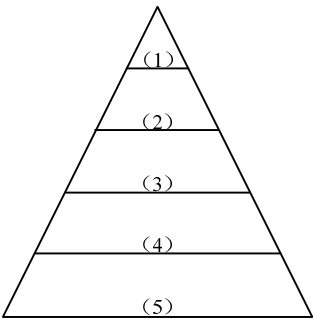


图 11-2 马斯洛需求层次金字塔结构图

试题 1 分析

美国著名心理学家马斯洛将人的需求分为 5 个层系，即生理的、安全的、社会的、尊重的和自我实现的需要。人的需要由低级向高级不断发展。低级的需求主要由物质来满足，高级的需求则由精神来满足。人们为维持自身生存而产生的需求是低级生理方面的需求，而人们为了使社会关系处理得更美好，为了更充分体现自己价值的愿望，属于心理方面的需求。随着人们生活水平和文化水平的提高，人们的心理需求将会逐渐超越生理需求而占据主导地位。

从总的趋向上看，低级需求和高级需求存在着互补和守恒的现象，当低级需求很强烈的时候，高级需求的满足几乎没有明显的表示；而当高级需求增多之后，低级需求会相对减少。

试题 1 答案

- (1) 自我实现的需求
- (2) 尊重的需求
- (3) 社会的需求
- (4) 安全的需求
- (5) 生理的需求

试题 2

为什么说随着人们生活水平和文化水平的提高，人们的心理需求将会变得越来越突出？

试题 2 答案

人的需要由低级向高级不断发展。低级的需求主要由物质来满足，高级的需求则由精神来满足。人们为维持自身生存而产生的需求是低级生理方面的需求，而人们为了使社会关系处理得更美好，为了更充分体现自己价值的愿望，属于心理方面的需求。从总的趋向上看，低级需求和高级需求存在着互补和守恒的现象，当低级需求很强烈的时候，高级需求的满足几乎没有明显的表示。而随着人们生活水平和文化水平的提高，低级需求很容易得到满足，而大部分人的心理需求得不到满足，人们的心理需求将会逐渐超越生理需求而占据主导地位。

试题 3

判断下列说法是否正确。

- (1) 有需求就会产生购买动机。
- (2) 购买动机非常容易察觉，不具有隐秘性。

试题 3 分析

在现实生活中，每个消费者的购买行为都是由其购买动机引发的，而动机又是由人的需求而产生的。所谓购买动机，是指为了满足一定需求而引起人们购买行为的愿望或意念。消费者的购买动机，是推动消费者进行购买活动的内部动力。由此可见，人们的购买动机是与人的需求密切相关的。需求是消费者产生购买行为的原动力，离开需求的动机是不存在的。

但是，不是所有的需求都能表现为购买动机，而是要具备一定的条件。这些条件主要表现在如下两个方面。

一方面，只有当需求的强度达到一定程度后，才能引起动机，进而引起、推动或阻止人的某种活动。人的需求是多方面的，甚至是无止境的，但由于客观条件的限制，人的各种需要不可能同时全部获得满足。对于消费活动来讲，只有那些强烈的、占主导地位的消费需求才能引发购买动机，促成现实的购买活动。

另一方面，需求产生后，还必须要有能满足需要的对象和条件，才能产生购买动机。例如，一些消费者想购买一些国外高档化妆品，但是如果国家不允许进口，即在国内市场上根本买不到或者数量极少的情况下，这种愿望就缺乏实现的基础和条件，对于消费者来说，也就不可能产生购买进口商品的动机。

在现实的消费活动中，消费需求与购买动机及购买行为紧密联系在一起。几乎所有的消费者在其毕生的消费活动中都要经历这样一个需求、动机、行为之间循环往复、无穷无尽的过程。因此，研究消费者的行为，不能只停留在表面上的购买行为上，而应该透过外在行为，洞察和揭示其内在动机和根源。这是因为动机具有内隐性。很多消费行为从表面上看不可思议，但对于消费者来讲，也许正好满足其某方面特殊的需要。如果不了解消费者购买行为的动机，那么对于现实生活中的许多消费者的行为就无法做出正确的解释和说明。

试题 3 答案

- (1) 错误
- (2) 错误

(1) 生理性购买动机是由于 () 引起的。

- (2) 心理性购买动机是由于 () 引起的。

- A. 后天的需要
B. 为满足发展自身生命等需要
C. 社会性需要
D. 精神需要

消费者购买动机与消费者需求一样，也是复杂多样的，可以从不同的角度，用不同的方法对其进行分类。消费者的购买动机一般分为两大类。

这主要是由先天的、生理的因素所引起的，是消费者作为生物意义上的人，为满足、维持、保护、延续、发展自身生命等需要而产生的各种购买动机。在这类动机驱使下的消费者的行为个体之间差异较小，具有清晰、简单、重复的特点，比较容易实现。市场上常见支付能力低的消费群，其购买一般都投向基本生活资料，优先满足生理上的需要。

这主要是由后天的社会性或精神需要所引起的，是消费者除本能外，为满足、维持社会生活，进行社会生产和社会交际，在社会实践中实现自身价值等需要而产生的各种购买动机。这类动机个体之间在实现的途径、达到满足程度上有较大差异，具有深刻、隐匿、多样化的特点。市场上常见消费者通过选购商品，追求知识、美感、友谊、爱情、尊重等，就是心理性购买动机的体现。

(1) B

- (2) ACD

目前社会上出现了很多以追求和仰慕名牌商品为主要特征的购买现象，比如很多消费者疯狂地迷恋苹果手机及其平板电脑等，即使其他品牌的同类产品具有相同功效，他们也不愿意购买。这种购买动机属于（ ）；一些顾客买东西特别注重实用价值，属于（ ）；有些人特别喜欢与他人攀比。比如周围很多朋友买了 **iphone**，自己还拿着几年前的老款手机，便觉得自己不如人家，没面子。明明收入很低，家里条件也不好，还分期付款花五千元买来一台 **iphone**。这种购买动机属于（ ）；人们生活中经常提到的老顾客、回头客，大都属于（ ）。

- A. 求实购买动机
B. 求名购买动机
C. 好胜购买动机
D. 惠顾性购买动机

随着人类社会的发展,现代社会的消费者出于单纯生理性购买动机的行为已很少见,通常是两类动机交织在一起,其中一类起主导作用。对在质量、效能、外观等方面基本相似的商品,消费者总要从中选择能获得心理上最大满足的一种。因此,通信企业在进行产品服务设计、创立名牌形象、广告宣传时,应从消费者的心理性购买动机方面寻找“突破

口”；而有关产品服务的性能、安全和服务等则是以消费者的生理性购买动机为“诉求点”。常见的消费者购买动机可以细分为如下几点。

1) 求实购买动机

这是以注重商品和劳务的实际使用价值为主要目的的购买动机。具有这种动机的消费者在购买商品或劳务时，特别注重商品的实用效用、功能质量，讲求经济实惠、经久耐用，而不太追求商品外观、造型、色彩或者商标的名气、包装装潢等。这类消费者在选购商品时大都比较认真、细致，受商品外观和广告的影响较小。产生这种购买的原因主要有两方面：第一，受经济条件的限制；第二，受传统消费观念和消费习惯的影响，崇尚节俭、精打细算、讲求实用，从而也促成求实动机的产生。求实购买动机通常和求廉购买动机同时发生作用。

2) 求新购买动机

这是以注重商品的新颖、奇特、时尚为主要目的的购买动机。具有这种动机的消费者在购买商品时，特别重视商品的外观、造型、式样、色彩、装潢等，追求新奇、时髦和与众不同。对陈旧、落后的商品不感兴趣。具有这种动机的人，大都思想解放，富于幻想，接受新思想快，一般在城市消费者和青年当中较多。他们受广告宣传和社会环境的影响比较大，是时装、新式家具、新发型及各种新式商品的主要购买者。“动感地带”业务就迎合了这部分消费者，根据他们注重商品的新颖、奇特和时尚的特点，推出大量新颖、时尚的业务。

3) 求美购买动机

这是以注重商品的欣赏价值和艺术价值为主要目的的购买动机。具有这种动机的消费者在购买商品时，特别重视商品对人体的美化作用，对环境的装饰作用，对其身份的表现作用，以及对人的精神生活的陶冶作用，追求商品的美感带来的心理享受。因此对商品的造型、色彩、款式、艺术欣赏价值格外重视，“美”是他们最重要的要求，而对商品的实用性、价格不太看重。在青年人、知识分子阶层、文艺界人士中，具有这种动机的人比较多。

4) 求廉购买动机

这是以注重商品价格低廉，希望付出较少的代价而获得较多物质利益为主要特征的购买动机。这类消费者对价格特别重视，对价格的变化，反应格外敏捷，喜欢选购处理价、优惠价、特价折价的商品。具有这种购买动机的人，以经济收入较低的人为多，但也不是绝对的。如各大运营商经常推出的各种促销活动都会对求廉购买的消费者造成很大的刺激，比如节假日充话费送礼品，定套餐送手机，宽带多送享用时间等。

5) 求名购买动机

这是一种以追求名牌商品或仰慕某种传统商品的名望为主要特征的购买动机。这种消费者对商品的商标、牌号特别重视，喜欢选购名牌产品。如只选用某些进口品牌的手机等。此外，这种动机在旅游、观光者中表现比较突出。多数旅游观光者都喜欢在游览名胜古迹的同时，选购、品尝一些具有当地风格特点的土特产品和风味食品。

6) 自我表现购买动机

这是一种以显示地位、身份和财富为主要特征的购买动机。这类消费者在选购商品或从事其他消费活动时，不太重视消费支出的实际效用，而格外重视由此表现出的社会象征

意义。例如，有的消费者不惜重金选择一个“吉祥”的电话号码，以此显示地位、身份和财富。

7) 好胜购买动机

这是一种以争强好胜或为了与他人攀比并胜过他人为目的的购买动机。这类消费者购买商品往往不是由于迫切需要，而是出于不甘落后、胜过他人的心理。因此，由这种动机引起的消费行为具有冲动性、偶然性、即景性的特点，带有浓重的感情色彩。如经济条件差的消费者为了与周围的人攀比，购买昂贵的 iPhone 手机。

8) 好癖性购买动机

这是一种以满足个人特殊嗜好为目的的购买动机。有些人特别偏爱某一类型的商品。例如，有人喜欢运动，有人喜欢摄影等。好癖性消费行为一般比较集中、具有指向性与连续性的特点。

9) 惠顾性购买动机

这是一种以表示信任而购买商品为主要特征的购买动机。消费者从经验或印象出发，对某种产品、某个运营商等产生特殊的好感，信任备至，在购买中非此不可。具有这种动机的消费者，是企业最忠实的支持者，他们不仅经常光顾，而且会在其他消费者中起宣传、影响作用。通信企业应当在自己的经营中努力培养消费者的惠顾动机，不断争取更多的固定购买者。

上述列举的仅是现实生活中常见的一些很有限的消费者购买动机。需要指出的是，消费者仅由一种动机而采取行动的情况在现实生活中为数不多，而购买行为常常是多种动机共同作用的结果。因此，作为通信企业的营销者，不能孤立地研究和看待上述各种动机。

试题 5 答案

B、A、C、D

试题 6

根据消费者行为的复杂程度和所购商品本身的差异划分，消费者购买行为有如下分类：

____(1)____、____(2)____、____(3)____、____(4)____。

一般来说，通信产品和服务的消费者主要集中于____(5)____、____(6)____两种购买行为，这是由通信产品的特点决定的，通常一个消费者选择了一家运营商，除非一些比较强的外力，会继续消费这家运营商的产品和服务。____(7)____购买行为存在于套餐的选择或者各种业务之间的选择；____(8)____购买行为主要体现在消费者最初选择运营商时，这时的消费者是最难把握的，也是通信企业市场营销的重头戏。

购买罐头食品属于____(9)____购买行为，经常买同一个服装品牌属于____(10)____购买行为。

试题 6 分析

根据消费者行为的复杂程度和所购商品本身的差异划分，消费者购买行为有如下分类：

1) 复杂型

这是消费者初次购买差异性很大的耐用消费品时发生的购买行为。购买这类商品时，通常要经过一个认真考虑的过程，广泛收集各种有关信息，对可供选择的品牌反复评估，在此基础上建立起品牌信念，形成对各个品牌的态度，最后慎重地做出购买选择。

2) 和谐型

这是消费者购买差异性不大的商品时发生的一种购买行为。由于商品本身的差异不明显，消费者一般不必花费很多时间去收集并评估不同品牌的各种信息，而主要关心价格是否优惠，购买时间、地点是否便利等。因此，和谐型购买行为从引起需求、产生动机到决定购买，所用的时间比较短。

3) 习惯型

这是一种简单的购买行为，属于一种常规反应行为。消费者已熟知商品特性和各主要品牌特点，并已形成品牌偏好，因而不需要寻找、收集有关信息。

4) 多变型

这是为了使消费多样化而常常变换品牌的一种购买行为，一般是指购买牌号差别虽大但较易于选择的商品。同上述的习惯型一样，这也是一种简单的购买行为。通信企业的营销人员应了解自己目标市场的消费者行为属于哪种类型，然后有针对性地开展促销活动。

试题 6 答案

- (1) 复杂型
- (2) 和谐型
- (3) 习惯型
- (4) 多变型
- (5) 和谐型
- (6) 习惯型
- (7) 多变型
- (8) 复杂型
- (9) 多变型
- (10) 习惯型

试题 7

请选择下列各种购买行为的对应特征，多项选择题。

- (1) 习惯型 ()
- (2) 多变型 ()
- (3) 复杂型 ()
- (4) 和谐型 ()

- | | |
|----------|----------|
| A. 购买复杂 | B. 购买简单 |
| C. 产品差异小 | D. 产品差异大 |

试题 7 分析

根据消费者行为的复杂程度和所购商品本身的差异划分，消费者购买行为有如下分类。

1) 复杂型

这是消费者初次购买差异性很大的耐用消费品时发生的购买行为。购买这类商品时，

通常要经过一个认真考虑的过程，广泛收集各种有关信息，对可供选择的品牌反复评估，在此基础上建立起品牌信念，形成对各个品牌的态度，最后慎重地做出购买选择。

2) 和谐型

这是消费者购买差异性不大的商品时发生的一种购买行为。由于商品本身的差异不明显，消费者一般不必花费很多时间去收集并评估不同品牌的各种信息，而主要关心价格是否优惠，购买时间、地点是否便利等。因此，和谐型购买行为从引起需求、产生动机到决定购买，所用的时间比较短。

3) 习惯型

这是一种简单的购买行为，属于一种常规反应行为。消费者已熟知商品特性和各主要品牌特点，并已形成品牌偏好，因而不需要寻找、收集有关信息。

4) 多变型

这是为了使消费多样化而常常变换品牌的一种购买行为，一般是指购买牌号差别虽大但较易于选择的商品，如罐头食品等。同上述的习惯型一样，这也是一种简单的购买行为。

试题 7 答案

(1) BC

(2) BD

(3) AD

(4) AC

试题 8

消费者在做出购买决策之前一般经过仔细比较和考虑，不容易被打动，不轻率做出决定，决定之后也不轻易反悔。这种购买行为是（ ）；消费者特别重视价格，一心寻求经济合算的商品。这种购买行为是（ ）；消费者的购买行为往往是由情绪引发的，决定轻率，易于动摇和反悔。这种购买行为是（ ）。

A. 习惯型购买

B. 理智型购买

C. 经济型购买

D. 冲动型购买

试题 8 分析

从一般的意义来分析，不同的人有不同的性格，不同的性格就有不同的消费习惯。

1) 习惯型购买行为

习惯型的购买行为是由信任动机产生的。消费者对某种品牌或对某个运营商产生良好的信任感，忠于某一种或某几种品牌，有固定的消费习惯和偏好，购买时心中有数，目标明确。

2) 理智型购买行为

理智型购买行为是理智型消费者发生的购买行为。他们在做出购买决策之前一般经过仔细比较和考虑，胸有成竹，不容易被打动，不轻率做出决定，决定之后也不轻易反悔。因此通信企业一定要真诚地提供令顾客感到可信的决策信息，如果企业提供的信息可信，顾客就会产生信任而再度光临。如果企业提出的信息不可信，那么下次顾客可能就敬而远

之。所以通信企业一定要真诚地向顾客提供其所需要的各种有关信息。

3) 经济型购买行为

特别重视价格，一心寻求经济合算的商品，并由此得到心理上的满足。针对这种购买行为，在促销中要使之相信，顾客所选中的商品是最物美价廉的、最合算的，要称赞顾客很内行，是很善于选购的顾客。

4) 冲动型购买行为

冲动型消费者的购买行为往往是由情绪引发的。这种消费者年轻人居多，血气方刚，容易受产品和服务的性能、广告宣传或相关人员的影响，决定轻率，易于动摇和反悔。这是在促销过程中可以大力争取的对象。

5) 想象型购买行为

这样的消费者往往有一定的艺术细胞，善于联想。针对这种行为，可以在广告内容上、在产品服务的推销口号上下工夫，让顾客产生美好的联想，或在促销活动中注入一些内涵。

试题 8 答案

B、C、D

试题 9

判断下列说法是否正确。

(1) 现代社会消费者的消费都是理性的，非理性的情绪在购买决策过程中几乎没有影响。

(2) 购买后行为也属于消费者购买决策过程。

试题 9 分析

消费者购买决策由一系列的相关活动构成，远在其实际购买之前即已开始。从心理学的角度讲，购买决策过程也是一个认识过程。因此，通信企业研究消费者的购买，不能只注意其购买决定或实际的购买，而应研究从需求形成到购买后反应的全过程。

市场营销学将购买者决策过程分为如下 5 个阶段。这种划分也是为了方便营销人员针对决策过程不同阶段的特点采取相应的营销对策。

1) 认知问题

认知问题（或称确认需要），是决策过程的开始。这种认识可能由内在的生理、心理活动引起，也可能由外界刺激物引起，或是内外两方面因素相互作用的结果。

2) 搜寻信息

动机一旦形成，如果消费者不了解什么商品能满足自己的需要，或仅知道产品和服务的名称，但不熟悉该类商品各方面的情况，他就得收集有关信息。他开始注意有关这类商品的广告，别人对它的评价，或直接去营业厅询问、索取产品说明书等。

消费者获得信息的来源有 4 个方面。

- 商业来源，包括广告、宣传材料、销售人员介绍等。
- 个人来源，主要是从亲朋好友、邻居、同事等处得到信息。
- 大众来源，指公众舆论媒体广播、电视、报刊的评论及消费者团体的评价。
- 经验来源，即消费者自身通过触摸、试验或使用获得信息。

3) 信息评价与决策

经过收集信息,消费者逐渐在头脑中形成了一个备选品牌的“单子”。本阶段的任务,就是对这些备选品牌进行选择评比,为下一步的决策奠定基础。

评估活动的心理过程大致是这样的:消费者首先考虑每种产品和服务有哪些令他感兴趣的属性;其次,确定自己关心的每种属性在自己心目中的重要程度,如果用量化的语言,就是给每种自己所关心的属性一个权数;然后,将每种品牌在每一属性上的形象给以评价,这个评价既基于该品牌的真实情况,也取决于评价者有选择性的主观感觉;最后,对每种商品进行综合评价。

4) 购买行为

完成对可供选择的品牌的评价后,消费者形成了品牌偏好和购买意向,这时一般如不发生意外,做出购买决策就是自然而然的。购买决策除包含品牌决策外,还包含购买时间、地点、支付方式等方面的决策。

5) 购买后行为

消费者购买和使用产品和服务后,总会有满意或不满意的感觉。如果消费者感到满意,很可能会再次购买同一品牌的产品和服务,并且会影响消费者周围亲朋好友的购买选择。因此,了解消费者的购后反应,并提高消费者购买后的满意程度,应成为通信企业营销人员的重要工作。

经济学家曾经把消费者都看作“经济人”,在购买的过程中总能进行理智而聪明的判断,做出最经济的选择。但经济学家的理论很难解释现实中人们的购买选择为什么会千差万别。显然,除经济因素外,还有其他因素;除理性的思考以外,还有其他的非理性的情绪在影响人们的购买决策。

试题 9 答案

(1) 错误

(2) 正确

试题 10

人们对刺激物产生的知觉,它的选择性表现在:_____、选择性理解和_____方面。

试题 10 分析

感觉是人们通过各种感官对外界刺激形成的反映。现代社会,人们每天面对大量的刺激,但对同样的刺激不同的人有不同的反应或感觉。原因在于感觉是一个有选择性的心理过程。这种选择性表现在如下 3 个方面。

(1) 选择性注意:并不是所有的外界刺激都会引起同等的注意,人们更倾向于注意那些与其当时需求有关、与众不同或反复出现的外界刺激。

(2) 选择性理解:人们接受了外部刺激,但并不一定会得出同样的解释,而是根据自己以往的经验或成见对信息进行理解。

(3) 选择性记忆:人们获取的大部分信息很快就被忘记了,只有少数被记住——那些证实了他的态度、信念,或正是他此时感兴趣的信息。感觉的选择性告诉人们,由于每个人的感知能力、知识、经验、信念、态度和关心的问题不同,同样的外界刺激作用于不同人身上会有不同的反应,这导致了消费者购买行为的差异。

试题 10 答案

选择性注意、选择性记忆

试题 11

判断下列说法是否正确。

- (1) 消费者黑盒子包含了显而易见的消费者特征和逻辑清晰的购买决策过程。
- (2) 电信运营商家庭套餐业务的推出是基于影响消费者购买决策的个人因素的研究。
- (3) 消费者购买决策的影响因素中由个人因素可以划分出人们通常所说的蓝领、白领、金领、中产阶级等标志性的名称。

试题 11 分析

各种因素对消费者购买决策的影响如下。

1) 文化因素

文化泛指为受到物质条件和环境条件影响的人们的共同价值观念和行为准则体系。文化是由特定的群体成员共同形成的某种社会生活方式的基础。所以，文化是人类欲望和行为最基本的决定因素。低等动物的行为主要受本能支配，人类行为大部分是通过学习所得而来的。文化因素对于消费者的购买决策有着最广泛和最深远的影响。

一个人在某种文化氛围中成长，会受到家庭、环境及社会潜移默化的影响，学到一套基本的价值观、风俗习惯和审美观，形成一定的偏好和行为模式。价值观是一个人对社会生活中各种事物的态度和看法。基于历史、宗教、政治等多方面原因，人们对同一事物怀有不同的感情，从而会产生不同的价值观念。

许多事物的价值并不是其自身所固有的，而是人们从自己的观念引申出来所赋予事物的。以象征为例，中国人把自己说成是“龙的传人”，因而喜欢龙凤图案；日本人特别喜欢乌龟和仙鹤，把其看作长寿的象征；欧洲人很喜欢马，他们认为马会给人带来幸福。这一切所显示的完全是一种文化价值。

风俗习惯是人们根据自己的生活内容、生活方式和自然环境，在一定的社会物质生产条件下长期形成的，并世代相传，成为约束人们思想、行为的规范。在饮食、服饰、居住、婚丧、信仰、节日、人际交往各个方面，都表现出独特的心理特征并影响购买行为。

审美观通常指人们对事物的好坏、美丑、善恶的评价，受社会舆论、思想观念等影响，并制约欲望和需求取向。

审美在很大程度上取决于人主观上的理解，因而不同的国家和民族会有不同的审美标准。

一种文化会因各种因素影响，使价值观、风俗习惯及审美观等表现出不同特征，形成亚文化。亚文化主要表现为如下几个方面。

(1) 民族亚文化：各个民族在宗教信仰、节日、崇尚爱好、图腾禁忌和生活习惯方面，有其独特之处，并对消费行为产生深刻影响。例如，中国人逢年过节时讲究互相慰问，所以在节日期间，通话量和短信数量猛增，通信企业应经常监视顾客在这时的需求波动状况，根据需求变化合理调配通信能力。

(2) 宗教亚文化: 不同宗教有不同的文化倾向和戒律, 影响人们认识事物的方式、对客观生活的态度、行为准则和价值观, 从而影响消费行为。每种宗教都有其主流地区和鲜明的特点。

地理亚文化: 不同的地区有不同的风俗习惯和爱好, 使消费行为带有明显的地方色彩。北方人的消费风格显得粗犷而豪迈, 南方人的消费风格则显得纤细而优美。

(3) 社会阶层是具有相对的同质性和持久性的群体。按等级排列, 每一阶层的成员具有类似的价值观、兴趣爱好和行为方式。一个人的社会阶层, 通常是职业、收入、教育和价值观等多种因素作用的结果。

同一社会阶层的人, 要比来自两个社会阶层的人行为更加相似。因此, 社会阶层不仅是影响消费者行为的重要因素, 而且被用作细分市场的重要依据。例如, 宽带上网在城市中和在乡镇中的普及率除技术上的客观因素, 主要反映了消费者在收入、所受教育等方面的差别。

2) 社会因素

在社会生活中, 人与人形成各种各样的关系, 这些关系对人的消费决策产生了很大的影响。

①参考群体

参考群体是能够影响个人态度、意见和价值观的一群人。参考群体分为所属群体与相关群体, 所属群体又分为主要群体和次要群体。

- 主要群体: 直接接触、关系密切。
- 次要群体: 直接接触, 但是关系相对较为疏远。
- 相关群体: 个人不属于这一群体, 但是态度、行为受其影响, 如影星、歌星、球星身后大批的崇拜者和追随者。相关群体影响消费者行为的程度在不同产品和品牌中并非都是相同的。

②家庭

家庭及其成员是影响最大的主要参考群体。每个人所经历的“家庭”, 可分为如下两种。

自身所出的家庭, 包括父母。每个人都会从双亲那里继承许多倾向性。

自己所生出的家庭, 即配偶和子女。对购买行为产生更直接的影响, 并形成消费者的“购买组织”。

③身份和地位

身份是周围的人对消费者的要求, 是消费者在各种场合承担的角色、应起的作用。每一种身份又附有一种地位, 反映社会对他的评价和尊重程度。

人们往往结合身份、地位做出购买选择。许多产品、品牌, 由此成为一种身份和地位的标志。消费者以何种产品、品牌来显示身份和地位, 因社会阶层和地域有所不同。

3) 个人因素

购买决策也深受消费者个人特征的影响。包括年龄与家庭生命周期、生活方式与个性、自我形象、职业、性别、经济条件。

①年龄与家庭生命周期

- 消费者的欲望和行为,因年龄不同而发生变化。比如,3个月、6个月和1岁的婴儿,对玩具的要求会不一样;同一消费者年轻时与步入老年阶段时,对通信产品和服务的要求也会不同。
- 家庭生命周期是一个以家长为代表的家庭生活的全过程,从青年独立生活开始,到年老后并入子女的家庭或死亡时为止。在不同阶段,同一消费者及家庭的购买力、兴趣和对产品的偏好也会有较大差别。例如,移动所开办的“亲情号码”业务,以家庭为一个消费整体,利用家庭中的“亲情”因素来影响家庭成员的购买决策。

②生活方式与个性

- 生活方式是一个人生活中表现出来的活动、兴趣和看法的整个模式。影响对品牌的看法和喜好。通信企业的市场营销人员往往可以通过生活方式理解消费者不断变化的价值观及其对消费行为的影响。
- 个性指个人特有的心理特征,导致人对所处环境做出相对一致和持续的反应。通过自信、支配、自主、顺从、交际,保守和适应等性格特征表现出来。依据个性因素,可以更好地赋予品牌个性,以期与消费者适应。

③自我形象、职业、性别和经济条件

- 自我形象——个人怀有的有关自己的“图案”,驱使其寻求与此一致的产品、品牌,采取与自我形象一致的消费行为。为此,营销者要了解消费者自我形象与其拥有物之间的关系。如“动感地带”与时尚、个性的年轻人,“全球通”与成熟稳健的成功人士等。
- 职业影响——如工人、农民、军人及教师,对不同产品及品牌会表现出不同的看法和购买意向,有不同的消费习惯。
- 性别——长期以来,性别一直是影响人们购买服装、鞋帽、化妆品等的重要因素,现在“男女有别”已经延伸到其他不少领域。在通信方面,运营商应该设计能够满足女性消费者的业务。
- 经济条件——消费要“量入为出”,依据条件消费。人们的经济状况包括可供其消费的收入(收入水平、稳定性和时间形态)、储蓄与财产,借债能力和对消费与储蓄的态度。

4) 心理因素

①感觉

感觉是人们通过各种感官对外界刺激形成的反映。现代社会,人们每天面对大量的刺激,但对同样的刺激不同的人有不同的反应或感觉。原因在于感觉是一个有选择性的心理过程。这种选择性表现在如下3个方面。

- 选择性注意:并不是所有的外界刺激都会引起同等的注意,人们更倾向于注意那些与其当时需求有关、与众不同或反复出现的外界刺激。
- 选择性理解:人们接受了外部刺激,但并不一定会得出同样的解释,而是根据自己以往的经验或成见对信息进行理解。
- 选择性记忆:人们获取的大部分信息很快就被忘记了,只有少数被记住——那些证实了他的态度、信念,或正是他此时感兴趣的信息。感觉的选择性告诉人们,由于

每个人的感知能力、知识、经验、信念、态度和关心的问题不同，同样的外界刺激作用于不同人身上会有不同的反应，这导致了消费者购买行为的差异。

②学习

人们的有些行为是与生俱来的，但多数行为，包括购买行为是通过后天的学习得来的。学习指由于经验引起个人行为的改变。人们在通信市场上会遇到许多从未见过的新产品，他们怎样建立起对这些产品的态度或信念呢？除宣传广告以外，正如一句话所说的：要想知道梨子的滋味，就得亲口尝一尝。尝过之后，用过之后，对这种产品有了亲身体验，就会形成某种观念或态度，学习过程即告结束。具体讲，学习是驱策力、刺激物、提示物、反应和强化诸因素相互影响和作用的结果，其中每一要素都是完成整个学习过程必不可少的，营销者显然需创造这些条件，从而帮助潜在顾客完成学习过程，成为现实的顾客。

每位消费者在上述各方面的特性都会或多或少地影响到他的购买行为，通信企业市场营销人员为很好地选择市场和开拓市场，应加强业务宣传，有针对性地举办技术咨询和技术培训，采用先试用后付款等促销手段，刺激消费者的通信需求。

试题 11 答案

- (1) 错误
- (2) 错误
- (3) 错误

试题 12

图 11-3 所示为大客户（集团）购买者的采购过程，请填写完整。

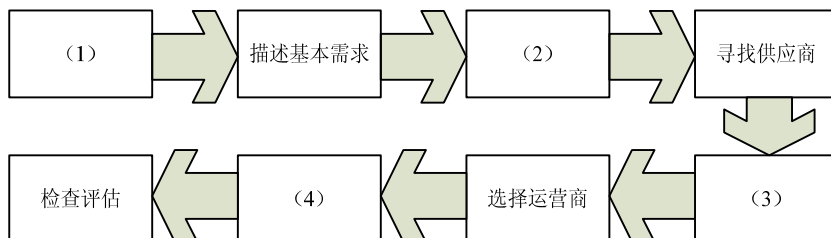


图 11-3 大客户（集团）购买者的采购过程

试题 12 分析

在全新采购的情况下，大客户（集团）购买者的采购过程分为如下 8 个阶段。

1) 确认需求

确认需求阶段是大客户（集团）购买过程的起点，即大客户（集团）购买者意识到对某种产品或服务的需求。这种需求可能源于两个方面：一是组织内部因素，如企业决定购买新设备、新系统等；二是组织外部因素，如展销会、广告等，这两种因素都可能刺激大客户（集团）购买者的需求。

2) 描述基本需求

描述基本需求即在确认需求后进一步明确所需产品的数量及各项性能。相对而言，标准化产品的需求较易确定，涉及复杂产品的购买时，采购人员应与技术人员共同研究确定产品的一般特征。

3) 确定产品性能

确定产品性能即通过技术说明书对所需产品进行详细描述。其工作一般需要专家小组进行价值分析。价值分析方法是美国通用电气的迈尔斯（A.D.Miles）在 1947 年发明的，目的是耗费最少的资源成本取得最大的功能以提高经营效益。价值分析的主要方法是仔细研究每一个部件，决定其是否需要重新设计、是否存在成本更低的生产方法等，以确定所需产品的最佳技术特征。在价值分析的基础上，由专家小组负责撰写所需产品的技术说明书，作为采购人员取舍的标准。

4) 寻找供应商

大客户（集团）购买者可以通过多种途径寻找供应商，如商业目录、电话查询、计算机查询等，在此基础上，列出一份合格供应商的名单。一般而言，大客户（集团）购买者的购买越新、项目越复杂，寻找供应商所花的时间就越多。因此，对运营商来说，应设法把公司名字列在主要商业目录上，并争取在市场上拥有一个较好的声誉。

5) 提出方案

大客户（集团）购买者邀请相关的运营商，让他们提供具体的产品目录和价目表，并描述其产品在质量、性能、技术、销售、服务等方面的详细情况，技术复杂且价格昂贵的产品还要求提交内容详尽的书面材料。对运营商的营销人员来说，这种书面材料既是技术文件，也是营销文件，在文件中必须突出强调运营商的生产能力和资源优势，从而增加中选的可能性。

6) 选择运营商

在选择运营商阶段，大客户（集团）通常会制作一个表格，列出满意的运营商的主要特征，如产品质量、技术服务、交货及时性、价格竞争性、企业信誉等，并对待选的运营商进行分类评估。在做出最后选择之前，大客户（集团）还可能与选中的运营商就价格或其他条款进行谈判。在决定使用多少个运营商方面，由于通信产品和服务的特点，大客户（集团）购买者一般只会选择一个运营商。

7) 签订合同

在选定运营商后，供求双方要正式签订合同或订单，并在其中详细规定技术规格、交货时间、退款保证等具体细节。当前，作为电信服务供应商，应该有良好的合同管理和风险管理体制，什么客户可以签订长期信用付费的合同，在合同对方一般性违约阶段如何管理，在哪个点上设定止损机制，这是一个需要认真研究的问题。合同管理体系不健全，会导致出现庞大的欠费一族或欠费奇高的单个用户。

8) 检查评估

检查评估即采购者对特定运营商的履行合同状况进行检查和评估。大客户（集团）购买者可以直接向实际使用者了解其对所购产品的满意度，并在此基础上设计不同的评估标准，再通过加权计算的方法来评价运营商，根据评估结果，决定对运营商的取舍，需要指出的是，上述 8 个阶段是在全新采购情况下的完整采购过程，实际上在修正重购和直接重购的情况下，有些阶段可能会被省略或简化。一笔订货需要经历哪几个购买阶段，要视具体购买情形而定，如在直接重购的情况下，大客户（集团）购买者可能有一个或一批固定的运营商，而很少考虑其他运营商。

试题 12 答案

- (1) 确认需求
- (2) 确定产品性能
- (3) 提出方案
- (4) 签订合同

试题 13

集团客户的购买行为可以分为_____、修正重购和_____三种类型。

试题分析

大客户（集团）购买的类型可分为三种：直接重购、修正重购和新购。

直接重购是一种在运营商、购买对象、购买方式都不变的情况下而购买以前曾经购买过的产品的购买类型。面对这种采购类型，原有的运营商不必重复推销，而应努力使产品的质量和 service 保持一定的水平，减少购买者时间，争取稳定的关系。

修正重购 指购买者想改变产品的规格、价格、交货条件等，这需要调整或修订采购方案，包括增加或调整决策人数。对于这样的购买类型，原有的运营商要清醒认识面临的挑战，积极改进产品规格和服务质量，大力提高生产率，降低成本，以保持现有的客户；新的运营商要抓住机遇，积极开拓，争取得到更多的业务。

新购指大客户（集团）首次购买某种产品或服务。由于是第一次购买，买方对新购产品心中无数，因而在购买决策前，要收集大量的信息，因而，制定决策所花时间也就越长。首次购买的成本越大，风险就越大，参加购买决策人员就越多。“新购”是通信企业市场营销人员的机会，他们要采取措施，影响决策的中心人物；要通过实事求是的广告宣传，使购买者了解本产品。

为了达到这一目标，通信企业要综合运用业务推广材料、广告、公共宣传媒体和人员推销 4 种主要手段开展促销，与大客户进行有效的沟通。如加快各类业务宣传材料和业务手册的编制，让客户方便地了解和查询大客户的各类业务；建立大客户外部网站，开展网上业务宣传；建立客户经理对大客户定期走访的制度，及时了解客户需求和开展促销工作；组织多种形式的大客户业务座谈和培训会、专家专题讲座；通过与政府机构、社会团体、企业管理机构等的合作，开展专项业务推广会，扩大促销效果等。

试题 13 答案

直接重购、新购

试题 14

购买的营销因素的 4P 是指产品、价格和（ ）。

- A. 人口 B. 渠道 C. 促销 D. 心理

试题 14 分析

与消费者类似，大客户（集团）购买者同样会对不同的营销刺激及其他刺激产生不同反应。一方面，产业购买的营销刺激主要由 4P 组成：产品（Product）、价格（Price）、渠道（Place）、促销（Promotion），其他刺激主要包括经济、技术、文化和竞争。另一方面，上述刺激一旦进入集团组织内部，就会带来购买者的一系列反应：产品或服务的选择，供

应商的选择，订货的数量，配送服务，以及付款条件。环境刺激和组织反应是可见的，通信企业及其营销人员要研究的是将环境刺激转化为购买反应的中间过程。

试题 14 答案

BC

试题 15

表 11-2 所示为对企业的“采购中心”常见 5 种人的描述，请选择分别属于什么角色。

表 11-2 对企业的“采购中心”常见 5 种人的描述

具体使用欲购买的某种通信用品的人员，最初提出购买某种产业用品，他们在确定购买产品的品种、规格时起着重要作用	(1)
从企业的内部和外部直接或间接影响购买决策的人，他们常协助企业确定产品规格	(2)
企业中具体执行采购决定的人。他们是企业里有组织采购工作正式职权的人员，其主要任务是交易谈判和选择供应者。在较复杂的采购工作中，还包括企业的高层管理人员	(3)
企业里有权决定购买产品和产品供应者的人。在通常的采购中，他就是决定者。而在复杂的采购中，决定者通常是公司的主管	(4)
控制企业外界信息流向的人，诸如采购代理商、技术人员、秘书等，他们可以阻止供应者的推销人员与使用者和决定者见面	(5)

- A. 使用者
- B. 采购者
- C. 控制者
- D. 决定者
- E. 影响者

试题 15 分析

通信企业不仅要了解谁在通信市场上购买和购买者产业市场的特点，而且要了解谁参与大客户（集团）的购买决策过程，他们在购买决策过程中充当什么角色，起什么作用，也就是说要了解其顾客的采购组织。

各企业采购组织有所不同。小企业只有几个采购人员，大公司有很大的采购部门，由一位副总裁主管。有些公司的采购经理有权决定采购什么规格的产品、由谁供应；有些采购经理只负责把订货单交给运营商。通常，采购经理只对小产业用品有决策权，至于主要设备的采购，采购经理只能按照决策者的意图办事。

在任何一个企业中，除专职的采购人员之外，还有一些其他人员也参与购买决策过程。所有参与购买决策过程的人员构成采购组织的决策单位，市场营销学称之为采购中心。企业的“采购中心”一般由下列 5 种人组成。

(1) 使用者。即具体使用欲购买的某种通信用品的人员。通信产品的受益者很多，一般涉及几个部门甚至全公司，例如，公司要集体申请移动集团用户业务，其使用者是全体公司的人员。使用者往往是最初提出购买某种产业用品意见的人，他们在确定购买产品的品种、规格时起着重要作用。

(2) 影响者。这是从企业的内部和外部直接或间接影响购买决策的人。他们常协助企业确定产品规格。在众多的影响者中，企业外部的咨询机构和企业内部的技术人员对采购的影响最大。

(3) 采购者。指企业中具体执行采购决定的人。他们是企业里有组织采购工作正式职权的人员，其主要任务是交易谈判和选择供应者。在较复杂的采购工作中，采购者还包括企业的高层管理人员。

(4) 决定者。指企业里有权决定购买产品和产品供应者的人。在通常的采购中，采购者就是决定者。而在复杂的采购中，决定者通常是公司的主管。

(5) 控制者。指控制企业外界信息流向的人，诸如采购代理商、技术人员、秘书等，他们可以阻止供应者的推销人员与使用者和决定者见面。

应该指出的是，并不是所有的企业采购任何产品都必须有上述 5 种人员参加决策。一个企业的采购中心的规模和参加的人员，会因欲购产品种类的不同和企业自身规模的大小及企业组织结构的不同而有所区别。如企业欲装一台交换机和装一部程控电话，前者由于技术性强，价格较高，因而参与决策的人较多，采购中心的规模较大，而后者因其技术性和价格都没有特殊之处，属普通购买，因此其决策者可能就是采购者，采购组织的人员较少，规模亦较小。在一些企业的采购组织的中心成员只有一人或几人，而另一些企业则由数人或数十人组成，有的企业还设有专管采购的副总裁。

对通信企业的营销人员来说，关键是了解一个企业的采购组织的组成人员，他们各自所具有的相对决定权，以及采购中心的决策方式，以便采取富有针对性的营销措施。通信企业的市场营销人员必须了解谁是主要的决策参与者，以便影响最有影响力的重要人物。对采购中心成员较多的企业，营销人员可以只针对几个主要成员做工作，如果本企业的实力较强，则可采取分层次、分轻重、层层推进、步步深入的营销方针。

试题 15 答案

- (1) A
- (2) E
- (3) D
- (4) B
- (5) C

试题 16

判断下列说法是否正确。

(1) 所有企业的“采购中心”都由使用者、影响者、采购者、决定者、控制者 5 种人员参加决策。

(2) 影响通信集团客户购买行为的因素主要有组织因素、人际因素和个人因素。

试题 16 分析

在任何一个企业中，除专职的采购人员之外，还有一些其他人员也参与购买决策过程。所有参与购买决策过程的人员构成采购组织的决策单位，市场营销学称之为采购中心。企业的“采购中心”一般由下列 5 种人组成：使用者、影响者、采购者、决定者、控制者。并不是所有的企业采购任何产品都必须有上述 5 种人员参加决策。

影响大客户（集团）购买行为的各种因素概括为 4 个主要因素，即环境因素、组织因素、人际因素和个人因素。

大客户（集团）市场的购买行为虽为理性活动，但参加采购决策的仍然是一个一个具体的人，而每个人在做出决定和采取行动时，都不可避免地受其年龄、收入、所受教育、职位和个人特性以及对风险态度的影响。因此，通信市场营销人员应了解产业市场采购员的个人情况，以便采取“因人而异”的营销措施。

试题 16 答案

(1) 错误

(2) 错误

试题 17

除环境因素外，还有什么因素会影响大客户（集团）购买行为。

试题 17 分析

与消费者购买模型中的“购买者黑箱”类似，在大客户（集团）购买者的组织内部，购买活动包括两部分内容：其一是购买中心，它由购买决策过程的所有参与者构成；其二是购买决策过程，除环境因素外，组织因素、人际关系因素和个人因素都会对购买中心和购买决策过程产生影响。

1) 环境因素

在影响生产者购买行为的诸多因素中，经济环境是主要的。大客户（集团）购买者受当前经济状况和预期经济状况的严重影响，当经济不景气，或前景不佳时，大客户（集团）购买者就会缩减投资，减少采购。此外，大客户（集团）购买者也受科技、政治和竞争发展的影响。通信市场营销者要密切关注这些环境因素的作用，力争将问题变成机遇。

2) 组织因素

每个企业的采购部门都会有自己的目标、政策、工作程序和组织结构。通信市场营销者应了解并掌握大客户（集团）内部的采购部门在它的企业里处于什么地位——是一般的参谋部门，还是专业职能部门；它们的购买决策权是集中决定还是分散决定；在决定购买的过程中，哪些参与最后的决策等。只有对这些问题做到心中有数，才能使自己的营销有的放矢。

3) 人际因素

这是企业内部的人事关系的因素。通信产品购买的决定，是由公司各个部门和各个不同层次的人员组成的“采购中心”做出的。“采购中心”的成员由质量管理者、采购申请者、财务主管者、工程技术人员等组成。这些成员的地位不同、权力有异，说服力有区别，他们之间的关系亦有所不同，而且对通信设备的采购决定所起的作用也不同，因而在购买决定上呈现较纷繁复杂的人际关系。通信市场营销人员必须了解用户购买决策的主要人员、他们的决策方式及评价标准、决策中心成员间相互影响的程度等，以便采取有效的营销措施，赢得客户。

4) 个人因素

大客户（集团）市场的购买行为虽为理性活动，但参加采购决策的仍然是一个一个具体的人，而每个人在做出决定和采取行动时，都不可避免地受其年龄、收入、所受教育、职位和个人特性以及对风险态度的影响。因此，通信市场营销人员应了解产业市场采购员的个人情况，以便采取“因人而异”的营销措施。

试题 17 答案

组织因素、人际因素和个人因素。

试题 18

通信设备制造商与运营商合作，在某地部署新研发的设备，并进行了大量的相关指标测试。这种属于（ ）。

- A. 实验法 B. 观察法 C. 调查法 D. 访谈法

试题 18 分析

消费者心理与行为研究大致可划分为观察法、访谈法、调查法和实验法四大类。

①观察法

观察法是指在自然的条件下，对于消费者的行为及他们心理活动的外部表现形式进行观察的研究方法。与其他研究方法相比，观察法强调研究对象（即消费者）必须处在自然的条件之下，不加任何因素的限制，不因为实施调查研究而提出严格的要求，更不会为了取得调查研究的结果，对于不配合的消费者采取任何暗示性的甚至强制性的措施。因为不对消费者进行限制，消费者一般不会意识到自己的心理或行为正受到注意、观察，所以消费者此时的心理和行为也比较自然。

②访谈法

访谈是调查研究人员以谈话的方式与单个消费者接触，从深层次的角度研究消费者的心理和行为。有个人访谈、专家访谈、集体座谈 3 种具体的操作形式。如果所研究的对象是普通消费者，就称这种方法为个人访谈法；如果被研究的消费者具有丰富的消费经验，或消费商品方面具有特殊的专长，调查人员希望从他的心理和行为中得到有益的启发，就称这种访谈为专家访谈法；集体座谈法具有收集信息比较全面的特点，这种方法是将一些有代表性的消费者集中在一起，以谈话的方式让他们共同表达自己对于商品、商品消费及商品广告等方面的意见和看法，

③调查法

调查法是调查研究人员与调查对象直接或间接接触，使用专业化的记录方式记录消费者的意见和想法，所调查的样本量较大。所谓的专业化记录方式主要是指使用调查问卷记录调查结果的方式。相对于观察法而言，调查法对于调查环境有一定的要求，但这种要求不太严格，相对于实验法，调查法对于环境的要求比较宽松。调查法具有适应面广、调查速度快、记录调查结果十分方便、统计及分析调查结果比较容易、调查员容易培训等方面的优点，调查法适合于大规模的研究。

④实验法

实验法的研究目的有一定特殊性，研究程序比较严格，研究条件与环境有较大的限定性，一般需要使用特殊的仪器和设备来记录研究过程或演示研究内容。

比如新产品开发、新包装效果测定、全新广告创意的推广效果研究等，都需要使用特殊的实验方法。因为这些研究项目具有较强的保密性，一旦泄密，企业的经济损失较大，使用实验法，可以减少泄密造成的损失。具体做法是把需要调查对象限制在一定的条件下。对他们进行独立的心理行为研究，从中预测新产品的营销情况、评估消费者对于新包装的反应、检验全新广告创意的效果等，避免盲目地进入市场导致的失败。

试题 18 答案

A

试题 19

判断下列说法是否正确。

(1) 对消费者心理行为的研究方法中，定量式研究对数量有一定的限制，一般所研究的样本数量少。

(2) 对消费者心理行为的研究方法中，定性式研究一般所研究的样本数量少。

试题 19 分析

无论对消费者还是对大客户（集团）的购买行为分析，都必须研究消费者心理，这就要运用消费者心理研究方法。因不同的研究目的和研究流程，可以对消费者心理行为的研究方法进行分类。

从所采集的数据类型和处理方式上讲，研究方法大致可以分为定性式研究和定量式研究两类。定性式研究的重点在于描述心理与行为的性质、特征、方向或其影响因素，一般所研究的样本数量少（比如习惯上认为样本数小于 50 即为定性研究）；定量式研究的重点在于测量心理与行为进行的数量、强度、持续时间长度等，所研究的样本必须超过一定数量（习惯上认为样本数大于 50 以上即为定量研究）。

试题 19 答案

(1) 错误

(2) 正确

11.3 练习题

练习题 1

(1) 现有通信市场可分为_____和_____两类，这两类市场又各有其不同的购买行为模式和消费决策过程。

(2) 对消费者购买行为的分析必须从源头着手，追根溯源，消费者购买行为的源头正是_____。

练习题 2

请根据购买行为特征的描述填写出对应的购买动机类型（见表 11-3）。

表 11-3

购买行为特征	购买动机类型
消费者不惜重金选择一个“吉祥”的电话号码	(1)
以注重商品价格低廉，希望付出较少的代价而获得较多物质利益为主要特征的购买动机	(2)
注重商品的欣赏价值和艺术价值	(3)
以注重商品的新颖、奇特、时尚为主要目的的购买动机	(4)

练习题 3

企业了解消费者购买行为的一般模式的意义是什么？

练习题 4

- (1) 影响消费者购买决策的主要因素有_____、_____、个人因素、心理因素。
(2) 消费者心理和行为的研究方法有_____、_____、调查法和实验法。

练习题 5

大客户（集团）购买的类型有（ ）。

- A. 直接重购 B. 修正重购 C. 新购 D. 团购

练习题 6

对于运营商而言，其集团客户在采购过程中可以划分为哪些阶段？

练习题 7

消费者往往有一定的艺术细胞，善于联想。这种购买行为是（ ）。

- A. 想象型购买 B. 理智型购买
C. 经济型购买 D. 冲动型购买

11.4 练习题答案

练习题 1 答案

- (1) 消费者通信市场、集团（大客户）通信市场
(2) 由人的需求产生的购买动机

练习题 2 答案

- (1) 自我表现购买动机
(2) 求廉购买动机
(3) 求美购买动机
(4) 求新购买动机

练习题 3 答案

消费者购买行为的一般模式，是通信企业市场营销部门制定营销计划、扩大商品销售的依据。它能帮助通信企业市场营销部门认真研究和把握购买者的内心世界，认识消费者的购买行为规律，并根据本企业的特点，向消费者进行适宜的“刺激”，以使外在的刺激因素与消费者的内在心理发生整合作用，从而形成购买决策，采取购买行动，实现满足需要，扩大销售的目的。

练习题 4 答案

- (1) 文化因素、社会因素
(2) 观察法、访谈法

练习题 5 答案

ABC

练习题 6 答案

以全新采购情况为例，大客户（集团）购买者的采购过程分为如下 8 个阶段。

- (1) 确认需求。
- (2) 描述基本需求。
- (3) 确定产品性能。
- (4) 寻找供应商。
- (5) 提出方案。
- (6) 选择运营商。
- (7) 签订合同。
- (8) 检查评估。

练习题 7 答案

A

通信市场细分与市场定位

通信企业要想满足不同客户的不同需求,就需要进行市场细分,对不同客户区别对待。

本章首先介绍了市场细分的概念、标准和原则,以及市场细分的程序和作用;然后对目标市场选择进行了详细介绍;最后介绍了产品市场定位的概念、依据以及产品市场定位的一般方法。

12.1 考点分析

根据历年考试情况和考试大纲要求来看,本章主要考查以下知识点。

- (1) 市场细分的作用、依据和程序。
- (2) 目标市场选择、通信产品定位。

12.1.1 通信市场细分

企业的目标市场营销包括三个步骤:

- (1) 市场细分。即根据顾客的不同需求、特征和行为,将一个市场分为若干个有明显区别的顾客群体,不同的顾客群体需要不同的产品和市场营销组合。
- (2) 选择目标市场。即评价每个细分市场的吸引力,选择一个或多个细分市场来进入。
- (3) 市场定位。即尽可能使产品处于有竞争力地位,设计制定相应的市场营销组合。

1. 市场细分的概念

市场细分是指从区分顾客的不同需求出发,根据顾客购买行为的差异性,把市场划分为若干个子市场的过程。其中,同一个子市场的需求具有相似性,不同子市场之间的需求具有差异性。

在理解市场细分概念时,应注意把握如下三个基本要点。

第一,市场细分既不是市场分类,也不是产品分类,而是顾客分类。市场细分的实质是顾客细分。

第二,市场细分的基础是顾客需求的差异性。

第三,市场细分是一个聚集而不是分解的过程。所谓分解的过程,就是通过对顾客及其需求的差别的分析,将整体市场划分为若干个具有同质需求的子市场即细分市场。所谓聚集的过程,就是把对某种产品特性有一致反应的顾客集合成群。

根据细分的粗略程度的不同，市场细分可分为以下几个层次：无市场细分（大众市场营销）、细分市场营销、补缺市场营销、完全市场细分（微市场营销）。

1) 大众市场营销 (Mass Marketing)

大众市场是细分市场的一个极端，无市场细分。大众营销观念，即对所有顾客采用同一种方法大批量生产、分销和促销同一种产品。大众营销战略的主要优势是：它能降低生产成本和经营费用，在带来更低的价格和更高的收益的同时，还能创造最大的潜在市场。

2) 细分市场营销 (Segmentation Marketing)

细分市场营销是指将整个市场划分为几个较大的细分市场，然后为其中的一个或几个细分市场的需要提供相应的产品及营销方案。与大众市场营销相比，细分市场营销可以为企业带来以下优势：其一，企业可以根据自己的服务能力选择那些能获取更大利润的消费者，并有针对性地为它们提供相应的产品及营销方案，从而更有效地开展营销活动；其二，企业可以根据选定的细分市场的需求灵活地对产品或服务及其营销方案进行微调；其三，相对于大众市场营销而言，企业面临的竞争者更少。

3) 补缺市场营销 (Niche Marketing)

补缺市场是划分更细的细分市场，即亚细分市场，有特定的利益需求。补缺市场较小且仅吸引着一个或者少数竞争者，补缺市场消费者愿意为特定利益支付更高的价格。

4) 微市场营销 (Micro Marketing)

微市场是细分市场的另一个极端，即完全市场细分。个人营销是微市场营销的极端情况，又称为“一对一营销”、“定制营销”，即根据单个消费者的需求和偏好来调整产品及营销方案。

2. 市场细分的标准和原则

消费者市场细分的主要标准有：地理因素、人口因素、心理因素和行为因素等。

(1) 地理因素按消费者所处的不同地理区域进行市场细分，是市场细分的一种传统方法。

(2) 人口因素按人口统计变量进行市场细分。这些变量包括年龄、性别、家庭规模、家庭生命周期、收入、职业、教育、宗教、种族、国籍等。

(3) 心理因素即根据消费者的心理因素进行市场细分。心理因素包括社会阶层、生活方式、个性特点等。

(4) 行为因素主要有购买时机、寻求利益、使用程度、忠诚度、品牌崇信等。

3. 产业市场细分

产业市场的细分变量主要包括：客户情况、经营特点、购买方式、形势因素、个性特点等。

电信企业可根据单一因素，亦可根据多个因素对市场进行细分。进行市场细分必须遵循下列原则。

(1) 可测量性。即细分市场的规模、购买力等基本情况是可以测量的。

(2) 可进入性。即细分市场是企业有能力进入并占有一定份额的。

(3) 可赢利性。即细分市场的规模必须足以保证企业有利可图。通常如果市场容量过小, 企业将难以赢利。

(4) 可辨认性。即细分市场要在概念上容易区分, 具体表现为对不同的市场营销组合元素和方案有不同的反应。

(5) 相对稳定性。即细分市场必须在一定时期内保持稳定, 以便企业制定较为长期的营销策略, 有效地开拓并占领市场。

4. 市场细分的程序

市场细分的程序主要包括如下 7 个步骤。

- (1) 选定产品的目标市场范围。
- (2) 分析潜在用户的基本要求。
- (3) 分析潜在顾客的不同需求。
- (4) 剔除潜在顾客的共同需求。
- (5) 为细分市场定名, 使细分市场形象化。
- (6) 进一步认识细分市场的特点, 明确各细分市场有无必要再作细分或合并。
- (7) 测定各个细分市场的规模。

市场细分以后, 企业应根据其他各种因素, 决定自己的目标市场战略, 然后考虑为目标市场设计什么样的市场营销组合。

4. 市场细分的作用

市场细分的作用具体表现在如下几个方面。

- (1) 有效的市场细分可以帮助企业发现新的市场机会。
- (2) 有效的市场细分有利于企业合理地利用资源, 提高资源的使用效率和使用效果, 更好地确定市场, 抓住有利的市场机会。同时还可根据不同细分市场顾客对市场营销措施反应的差异和对产品的需求状况, 合理分配资源, 避免浪费。
- (3) 有效的市场细分可以提高企业的应变能力, 顾客需求具有不确定性特点, 企业要随时关注市场变化, 经常对市场进行重新定位, 及时调整营销策略。
- (4) 有效的市场细分可以帮助企业了解竞争格局, 分析和比较不同细分市场中竞争者的经济实力和采取的营销策略。

12.1.2 目标市场选择

目标市场是企业在细分出来的若干子市场中, 根据本企业的资源、技术、管理水平、竞争状况等因素, 选择对自己有利的、决定要进入的一个或几个子市场。

影响细分市场吸引力的因素有如下几个方面。

- (1) 市场因素: 包括市场规模、年销售增长率、顾客对价格、服务类型和外部因素的敏感程度、市场生命周期、季节性等。
- (2) 竞争因素: 包括竞争对手的类型及对市场的重视程度、竞争类型的变化、竞争对手市场份额的变化、替代产品的发展。

(3) 经济因素：包括分销渠道的宽度、经济规模、进入和退出的壁垒等。

(4) 技术因素：包括技术的成熟性及可变性、技术的复杂程度、技术被复制的难易程度等。

(5) 社会因素：公众的态度及价值取向、法律法规、消费者素质等。

细分市场要成为企业的目标市场，必须符合如下标准。

(1) 有足够规模和发展潜力。

(2) 竞争对手尚未完全控制。

(3) 企业有能力进入。

1. 目标市场的范围选择

在选择目标市场时，企业可采用如下 5 种策略来确定目标市场的范围。

(1) 产品—市场集中法。即企业只生产一种标准化产品，只为某一特定细分市场服务。该策略适用于小企业。

(2) 市场集中法。即企业生产不同性能和规格的产品，服务于同一细分市场。该策略适用于有技术垄断优势或市场垄断优势的企业。

(3) 产品集中法。即企业集中优势只生产一种产品，服务于所有细分市场。该策略适用于行业的主导企业及专用品经营企业。

(4) 选择性集中法。即企业有选择地生产不同性能和规格的产品，服务于若干细分市场。该策略适用于综合利用型企业。

(5) 整体市场覆盖法。即企业生产不同性能和规格的产品，服务于所有细分市场。该策略适用于规模较大、实力较强的企业。

2. 寻找潜在用户

所谓潜在客户，就是指对营销人员所在公司的产品或服务确实存在需求并具有购买能力的任何个人或组织。如果某个个人或组织存在对某种产品或服务的可能需求，但这种可能性又尚未被证实，这种客户就称为可能的潜在客户或准客户；可能的潜在客户或准客户被证实确实有需求，就成为“潜在客户”；经营销人员按照某种要求评估合格的潜在客户就成了实际营销的对象，即目标客户。

寻找潜在客户的方法主要有如下几种。

1) 逐户寻访法

该法又称为普访法、贸然访问法，就是指营销人员在特定的区域或行业内，用上门访问的形式，对估计可能成为客户的单位、组织、家庭乃至个人逐一地进行访问并确定营销对象的方法。逐户寻访法遵循“平均法则”原理，即认为在被寻访的所有对象中，必定有营销人员所要的客户，而且分布均匀，其客户的数量与访问对象的数量成正比。

2) 客户引荐法

该法又称为连锁介绍法、无限连锁法，就是指营销人员由现有客户介绍他认为有可能购买产品的潜在客户的方法。现有客户的介绍方法主要有口头介绍、写信介绍、电话介绍、名片介绍等。客户引荐法是一种比较有效的寻找潜在客户的方法，它不仅大大地避免

寻找工作的盲目性，而且有助于营销人员赢得新客户的信任。

3) 光辉效应法

该法又称为中心辐射法、名人效应法或影响中心法等，属于介绍法的一种应用特例。它是指营销人员在某一特定的区域内，首先寻找并争取有较大影响力的中心人物为客户，然后利用中心人物的影响与协助把该区域内可能的潜在客户发展为潜在客户的方法。

4) 代理人法

代理人法，就是通过代理人寻找潜在客户的办法。在国内，大多由营销人员所在公司出面，采取聘请信息与兼职营销人员的形式进行实施，其佣金由公司确定并支付，实际上这种方法是以一定的经济利益换取代理人的关系资源。

5) 直接邮寄法

在有大量的可能的潜在客户需要某一产品或服务的情况下，用直接邮寄的方法来寻找潜在客户不失为一种有效的方式。直接邮寄法具有成本较低、接触的人较多、覆盖的范围较广等优点；不过，该法的缺点是时间周期较长。

6) 电话营销法

所谓电话营销法，就是指利用电信技术和受过培训的人员，针对可能的潜在客户群进行有计划的、可衡量的市场营销沟通。运用电话寻找潜在客户法可以在短时间内接触到分布在广阔地区内的大量潜在客户。

7) 市场咨询法

所谓市场咨询法，就是指营销人员利用社会上各种专门的市场信息咨询机构或政府有关部门所提供的信息来寻找潜在客户的方法。使用该法的优点是比较节省时间，所获得的信息比较客观、准确；缺点是费用较高。

要挖掘潜在的消费者，就必须对市场中现有产品和现有品牌有全方位的了解，主要是充分分析现有产品的消费者，一方面了解现有产品对其目标群体的渗透程度，从其主要客户群的内部寻找潜在客户群；另一方面分析其目标群体的特征，找出现有产品尚未占领的消费群体。

3. 目标市场策略

一般来讲，可供企业选择的目标市场策略主要有三种，即无差异性营销策略、差异性营销策略和集中性营销策略。

1) 无差异性营销策略

无差异营销策略是指企业以整个市场作为自己的目标市场，只推出一种产品，设计一种市场营销组合，吸引尽可能多的购买者。此时，企业的营销活动只考虑消费者的需求共性，而不问其需求差别，其产品设计和营销策略以吸引绝大多数消费者为目的。无差异性营销策略除适用于同质性产品外，主要适用于有广泛需求的，能大量生产、大量销售的产品。

无差异性营销策略的主要优势是营销成本低；主要缺陷有无法满足消费者的差别性需求、容易受到竞争冲击。

2) 差异性营销策略

差异性营销策略是指企业把整个市场划分为若干个细分市场，从中选择两个或两个以

上的细分市场作为自己的目标市场，并为每个选定的细分市场分别提供不同的产品和设计不同的市场营销组合，以满足每个细分市场的不同需求。

差异性营销策略的主要优势如下。

- (1) 能更好地满足不同消费者的需求和偏好，争取更多的顾客，从而扩大产品的销售。
- (2) 企业同时在多个细分市场上占有优势，会提升企业形象并提高市场占有率。
- (3) 可以在一定程度上降低经营风险。

差异性营销策略的主要缺陷如下。

- (1) 经营成本上升。
- (2) 管理难度加大。
- (3) 企业资源过度分散，不利于核心竞争力的形成。

3) 集中性营销策略

集中性营销策略是指通信企业集中力量开发一种业务，设计一种市场营销组合，为一个或有限的几个细分市场服务。集中性营销策略将资源集中在一个或几个有限的细分市场上，向纵深发展，致力于追求在较小的细分市场中占有较大的甚至是支配地位的市场份额，而不追求在整体市场或较大的细分市场中只占有较小的市场份额。集中性营销策略特别适合于资源有限的小企业。

集中性营销策略的主要优势如下。

(1) 集中资源和力量于有限的细分市场，能深入了解消费者的需求，提供有针对性的营销策略，取得强势的市场地位。

(2) 实行专业化的生产和分销，能够降低生产成本和经营费用，取得较高的投资回报率。

集中性营销策略的主要缺陷是风险较大。一旦市场形势发生变化，如顾客偏好发生转移、原材料供应紧张或出现强大的竞争者等，就会使企业陷入困境。

电信企业在具体选择营销策略时应综合考虑企业资源、产品特点、市场状况、产品生命周期、竞争对手策略等多方面因素。

12.1.3 市场定位

所谓市场定位 (Market Positioning)，就是指企业根据市场竞争状况和自身资源条件，建立和发展差异化竞争优势，并将其传达出去，从而使企业及其产品在顾客心目中获得一个相对于竞争对手的适当的位置。

可见，市场定位的实质就是通过强化或放大企业及其产品的某个(些)有意义的因素，使之成为与众不同的特定形象。准确恰当的市场定位能使企业及其产品在顾客的心目中占据一个独特的、有利的位置。

1. 市场定位的策略

1) 避强定位

避强定位指采取迂回的方式避开强有力的竞争对手的市场定位。这种定位的优点是风险小，为多数企业所采用。

2) 对抗性定位

对抗性定位是指与市场上占支配地位的竞争对手正面对抗的一种定位方法。

3) 竞争性定位

企业选择靠近于现有竞争者与其重合的市场位置，向目标顾客传达与竞争者相似的核心概念，争夺同样的顾客。

企业在进行市场定位时常见的三个误区是定位不足、定位多度和定位混乱。

2. 产品市场定位

各个通信企业经营的产品不同，面对的顾客不同，所处的竞争环境也不同，因而产品市场定位的依据也不同。总的来讲，产品市场定位的依据包括如下内容。

1) 产品特色

这种定位是指根据产品本身独有的特性或功能进行定位。这种特色应是竞争性产品所不具备的，而且这种特色对消费者具有实际意义。例如，动感地带定位于“个性化”、“时尚化”，全球通则定位于“更完善的通话服务”。

2) 产品利益

这种定位是指根据产品属性及其给消费者带来的特定利益进行定位。这种产品属性实际上就是消费者希望从产品中寻求的利益。例如，“全球通”的高端定义为顾客带来心理上的利益。

3) 产品用途

这种定位是指根据产品的用途进行定位。有时企业为了扩大市场、增加销量，也会通过用途定位为老产品发掘新用途。

4) 产品使用者

电信企业常常试图将其产品指向某一类特定的使用者，以塑造适当的产品形象。

通信企业进行产品市场定位往往是多个原则同时使用。

3. 产品市场定位的一般方法

产品市场定位的主要任务就是通过集中企业的若干竞争优势，将自己的产品与企业竞争者的产品区别开来，产品市场定位是一个企业明确其潜在竞争优势，选择相对竞争优势以及独特竞争优势的过程。

企业产品的市场定位可以通过 4 个步骤实现：识别潜在的竞争优势，选择适当的竞争优势，确定整体的竞争优势，沟通并传达选定的定位。

1) 识别潜在的竞争优势

潜在的竞争优势可以是如下两个方面。

一是成本优势。成本优势是指企业产品的个别成本低于与其竞争的同类产品的成本或者低于该产品的社会平均成本。

二是差异化优势。指产品在质量、技术和功能上的独特性，从而使该产品具有不完全的替代性，而在市场上获得竞争优势。差异化优势表现在，（1）产品差异化。（2）服务优越性。（3）人员差异化。（4）形象独特性，品牌形象深入人心。（5）渠道差异化，指企业的分销系统有别于竞争对手，体现在渠道的覆盖程度和专业化程度等方面。

2) 选择适当的竞争优势

企业可能拥有一种或多种潜在的竞争优势，企业要从中做出选择，确定以其中一个或几个竞争优势作为市场定位的基础。

关于选择竞争优势有两种观点：一种观点是针对目标市场大力促销一种利益，围绕一个特点，持久宣传。它的缺点是如果多家同时宣传，就会流于平淡，不被消费者重视。另一种观点是企业向目标市场传导多种利益和产品特点，它的缺点是会增加消费者的不信任感和定位的模糊。

3) 确定整体的定位策略

在识别和选择可能的竞争优势基础上，企业应根据消费者的期望利益和竞争对手的策略，确定自己的整体定位策略。企业可以根据 5 种成功的价值方案进行定位。

(1) 高质高价。“高质高价”定位是指提供最高档次的产品或服务，并制定更高的价格来补偿更高的成本。“高质高价”定位的主要缺陷是：其一，容易招致竞争，模仿者往往宣称以更低的价位提供同样的质量；其二，受到经济景气影响较大。

(2) 高质同价。“高质同价”定位是指质量相当而价格较低，旨在进攻竞争对手的高质高价定位。

(3) 同质低价。“同质低价”定位并不宣称提供不同的或者更好的产品，而是采用更为低廉的价格。它是一种强大的价值方案。

(4) 低质更低价。“低质更低价”定位是指用更低的价格满足消费者较低的性能或质量要求。在很多情况下，消费者为了享受低价愿意放弃一部分额外性能。

(5) 高质低价。“高质低价”定位是指提供高质量的产品，同时制定较低的价格。从理论上讲，这是一种最优的价值方案。从短期来看，企业可以实现这种定位，但从长远来看，这种两全其美的定位难以实现。一般来说，高质量必然带来较高的成本，企业必须在两者之间做出选择。

4) 沟通并传达选定的定位

一旦企业产品的定位确定以后，企业就要对自己产品的定位进行维护，必要的时候要重新定位。

通信企业可以通过如下几个步骤进行定位。

- (1) 让目标顾客知道、了解和熟悉企业的市场定位。
- (2) 让目标顾客对企业的市场定位认同，产生兴趣，形成偏爱。
- (3) 使目标顾客忠诚于本企业产品的定位。

12.2 真题解析

试题 1

以下从左到右先后顺序正确的是（ ）。

- A. 目标市场、市场定位、市场细分
- B. 市场定位、市场细分、目标市场

C. 市场细分、目标市场、市场定位

D. 市场细分、市场定位、目标市场

试题 1 分析

通信企业要想满足不同客户的不同需求,就需要进行市场细分,对不同客户区别对待。在市场细分的基础上,通信企业还要对各种细分市场进行评估,确定具体进入哪一个或几个细分市场并为之提供服务,也就是目标市场选择的问题。企业进行目标市场营销的最后一个步骤是市场定位,恰当的市场定位能使企业及其产品在顾客的心目中占据一个独特的、有利的位置。

试题 1 答案

C

试题 2

判断下面说法是否正确。

(1) 亚细分市场上的消费者往往愿意为特定利益支付更高的价格。

(2) 补缺市场也是整个市场中较大的易识别群体。

试题 2 分析

补缺市场是划分更细的细分市场,即亚细分市场,与细分市场相比,该市场有特定的利益需求。补缺市场营销是指为亚细分市场提供特定的产品及其营销方案。相对而言,细分市场在整个市场中是较大的易识别群体,补缺市场则是细分市场中的子群体;细分市场较大且通常吸引着较多竞争者,补缺市场则较小且仅吸引着一个或者少数竞争者;进行补缺市场营销的企业能够更充分地了解补缺市场消费者的需求,同时补缺市场消费者愿意为特定利益支付更高的价格。

试题 2 答案

(1) 正确

(2) 错误

试题 3

单项选择题。

(1) 市场细分实际是()分类。

A. 市场

B. 产品

C. 顾客

D. 地点

(2) 市场细分的基础是()的差异性。

A. 顾客需求

B. 产品性能

C. 市场特点

D. 地理位置

试题 3 分析

市场细分是指从区分顾客的不同需求出发,根据顾客购买行为的差异性,把市场划分为若干个子市场的过程。其中,同一个子市场的需求具有相似性,不同子市场之间的需求具有差异性。

在理解市场细分概念时,应注意把握如下三个基本要点。

第一,市场细分既不是市场分类,也不是产品分类,而是顾客分类。市场细分是对在

市场上购买产品的顾客进行的分类,是根据顾客对同类产品需求所表现出的差异性进行的分类。因此,市场细分的实质是顾客细分。

第二,市场细分的基础是顾客需求的差异性。一方面,由于不同类型的顾客在购买目的、经济条件、社会地位、所处文化环境以及个性和心理特点等方面各不相同,致使其对绝大部分产品的需求呈现多元化特征,也就是说,需求本身是异质性的,这是企业进行市场细分的基础,为企业的市场细分提供了可能性。另一方面,受生产经营能力的限制,任何一个企业都不可能为市场中的所有顾客服务,至少不能用一种方法为所有的顾客服务。而且,不同企业为不同细分市场提供服务的能力也有所不同,在日趋激烈的通信市场竞争中,通信企业必须从整体市场中选择确定一个或几个自己有能力提供有效服务并获取最大利润的子市场,而不是试图在整个市场上进行竞争,这就为通信企业的市场细分提供了必要性。

第三,市场细分是一个聚集而不是分解的过程。市场细分不是市场分解,分解只是手段,聚集才是目的。所谓分解的过程,就是通过对顾客及其需求的差别的分析,将整体市场划分为若干个具有同质需求的子市场即细分市场。所谓聚集的过程,就是把对某种产品特性有一致反应的顾客集合成群。聚集的过程可以根据多种变量进行,直到鉴别出某一个足以实现企业利润目标的顾客群。

试题 3 答案

(1) C

(2) A

试题 4

对通信市场的一些描述如下,请判断是否正确。

(1) 市场细分越细越好。

(2) 大众市场是细分市场的一个极端,即完全市场细分。

(3) 沟通与促销是企业整体市场营销活动的组成部分。

(4) 产品市场定位的实质是,使本企业的产品与其他企业产品严格区分开来,使顾客明显感觉和认识到差别,从而在顾客心中占有特殊的位置。

试题 4 分析

所谓市场细分,是指从区分顾客的不同需求出发,根据顾客购买行为的差异性,把市场划分为若干个子市场的过程。其中,同一个子市场的需求具有相似性,不同子市场之间的需求具有差异性。

通过市场细分,通信企业可以把庞杂的整体通信市场划分为若干个小的子市场即细分市场,从而更有效地满足其需求。从一个极端看,由于每个人和每个组织都具有独一无二的需要和欲望,因此每个人和每个组织都代表着潜在的独立市场。最理想的状况是,通信企业为每一个购买者设计相应的产品和制定相应的营销计划,从而可以把世界上的每个人和每个组织都定义为一个细分市场;从另一个极端看,顾客的需求尽管有差异,但在差异之中总有共同之处,因而可以把整个市场看作一个细分市场。而现实情况则是二者的折中。根据细分的粗略程度的不同,市场细分可分为如下几个层次:无市场细分(大众市场营销)、细分市场营销、补缺市场营销、完全市场细分(微市场营销)。

1) 大众市场营销 (Mass Marketing)

大众市场是细分市场的一个极端，无市场细分。在 20 世纪 60 年代以前，企业主要奉行大众营销观念，即对所有顾客采用同一种方法大批量生产、分销和促销同一种产品。大众营销战略的主要优势是：它能降低生产成本和经营费用，在带来更低的价格和更高的收益的同时，还能创造最大的潜在市场。

当前，全球市场日益被分化为越来越小的细分市场，每个细分市场都有自己的独有需求和消费特点，企业已经很难用一种产品或者一种营销方案去迎合和满足复杂多样的购买群体。随着市场环境的变化，企业开始由大众市场营销转向细分市场营销。

2) 细分市场营销 (Segmentation Marketing)

细分市场营销是指将整个市场划分为几个较大的细分市场，然后为其中的一个或几个细分市场的需要提供相应的产品及营销方案。它始于 20 世纪 60 年代，目前大多数企业都采用这种方式开展营销活动。例如，中国移动的几大品牌就是几个细分市场，“全球通”代表着高端市场，其中的使用者一般为高级商务人士、政府官员和其他高收入阶层；“动感地带”的使用者则是以学生为代表的年轻一族；“神州行”代表着低端市场。

与大众市场营销相比，细分市场营销可以为企业带来如下优势：其一，企业可以根据自己的服务能力选择那些能获取更大利润的消费者，并有针对性地为其提供相应的产品及营销方案，从而更有效地开展营销活动；其二，企业可以根据选定的细分市场的需求灵活地对产品或服务及其营销方案进行微调；其三，相对于大众市场营销而言，企业面临的竞争者更少。

3) 补缺市场营销 (Niche Marketing)

补缺市场是划分更细的细分市场，即亚细分市场，与细分市场相比，该市场有特定的利益需求。补缺市场营销是指为亚细分市场提供特定的产品及其营销方案。相对而言，细分市场在整个市场中是较大的易识别群体，补缺市场则是细分市场中的子群体；细分市场较大且通常吸引着较多竞争者，补缺市场则较小且仅吸引着一个或者少数竞争者；进行补缺市场营销的企业能够更充分地了解补缺市场消费者的需求，同时补缺市场消费者愿意为特定利益支付更高的价格。

4) 微市场营销 (Micro Marketing)

微市场是细分市场的另一个极端，即完全市场细分。微市场营销是指企业根据特定个人和特定地区的需求调整产品和营销策略，主要包括当地营销和个人营销。

个人营销是微市场营销的极端情况，又称为“一对一营销”、“定制营销”，即根据单个消费者的需求和偏好来调整产品及营销方案。个人营销在营销实践中应用很早，如裁缝为顾客量体裁衣。在过去，个人营销被看作一种古老的营销方式，当前，随着人民生活水平不断提高，移动业务、终端产品种类不断丰富，消费者对产品的追求已经不满足于功能和实用，相对于其他要素来说，产品能否带来更多的心理满足，体现用户的个性化性格，将占据更重要的位置。移动运营商必须注意到消费者日益明显的多样化和个性化的需求趋势。为不断满足不同层次各类消费者的需求，定制营销将随着移动通信市场的发展逐渐成为主流。

在通信市场的营销工作中，市场细分扮演着非常重要的角色。但应该注意到，通信运营商在市场细分方面其实还存在诸多问题，例如，理论上可用的细分方法非常多，但实践

中行之有效的细分方法却又甚少，同时通信运营商在对各种细分方法的筛选上缺乏清晰思路；此外，通信运营商目前更多地还只是停留在将顾客尽力分堆的阶段，而远未实现对顾客的各种特征进行深入分析，也没有做到对顾客的潜在需求进行细致挖掘。

细分市场的规模必须足以保证企业有利可图。可赢利性意味着细分市场的规模要足够大，如果市场容量过小，企业将难以赢利。因此市场细分并非越细越好，而是应适度细分。

试题 4 答案

- (1) 错误
- (2) 错误
- (3) 正确
- (4) 正确

试题 5

在市场营销实践中，购买时机属于下列的（ ）细分；根据个性划分市场属于下列的（ ）细分。

- A 地理
- B. 人口
- C. 心理
- D. 行为

试题 5 分析

表 12-1 所示为消费者市场的主要细分因素。

表 12-1 消费者市场的主要细分因素

细分因素	地理因素	人口因素	心理因素	行为因素
细分变量	世界地区或国家 国内地区 城市规模 人口密度 气候	年龄 性别 家庭人口 家庭生命周期 职业 教育 宗教 民族 年代 国籍	社会阶层 生活方式 个性	购买时机 寻求利益 使用者情况 使用程度 忠诚度 购买准备阶段 品牌崇信

试题 5 答案

D，C

试题 6

(1) 产业市场的细分变量不包括（ ）。

- A. 社会阶层
- B. 客户行业
- C. 购买职能组织
- D. 顾客规模

(2) 产业市场的各种细分变量中，_____和_____是用于产业市场细分的最好因素。

试题 6 分析

许多用于细分消费者市场的变量，同样可以用来细分产业市场，如地理因素、寻求利益、使用者情况、使用率、忠诚度等。归纳起来，产业市场的细分变量主要包括：客户情

况、经营特点、购买方式、形势因素、个性特点等。具体内容如表 12-2 所示。在各种细分变量中，购买行为和寻求利益是用于产业市场细分的最好因素。

表 12-2 产业市场的主要细分因素

客户情况	经营特点	购买方式	形式因素	个性特点
行业	技术	购买智能组织	紧迫性	买卖双方相似性
公司规模	使用者与非使用者	权利机构	具体应用	风险态度
地理区域	客户能力	关系情况	订货规模	忠诚度

电信企业可根据单一因素，亦可根据多个因素对市场进行细分。选用的细分标准越多，相应的子市场数量就越多，容量相应就较小，反之亦然。要寻找合适的细分标准，有效地进行市场细分，必须遵循下列原则。

(1) 可测量性。即细分市场的规模、购买力等基本情况是可以测量的。这就是说，该细分市场可获得充足的有关消费者特性的资料，否则，细分市场将无从测量。在营销实践中，有些市场缺乏人口统计数据，难以识别和测量，因而无法进行细分。

(2) 可进入性。即细分市场是企业有能力进入并占有一定份额的。如果在细分市场上，已经存在很多企业无力抗衡的竞争者，或者市场上虽有未被满足的需求，但由于企业自身资源能力等因素的限制而难以有效经营，则该市场细分没有现实意义。

(3) 可赢利性。即细分市场的规模必须足以保证企业有利可图。可赢利性意味着细分市场的规模要足够大，如果市场容量过小，企业将难以赢利。因此市场细分并非越细越好，而是应适度细分。

(4) 可辨认性。即细分市场要在概念上容易区分，具体表现为对不同的市场营销组合元素和方案有不同的反应。如果两个细分市场对一种营销组合的变化按相似的方式做出反应，它们就不能构成两个细分市场。

(5) 相对稳定性。即细分市场必须在一定时期内保持稳定，以便企业制定较为长期的营销策略，有效地开拓并占领市场。如果细分市场变动过快，经常发生裂变和重组，则企业难以有效地组织生产经营活动。

试题 6 答案

- (1) A
- (2) 购买行为、寻求利益

试题 8

市场细分首先应考虑的是 ()。

- A. 目标市场范围

B. 用户的基本要求
- C. 潜在顾客的不同需求

D. 剔除潜在顾客的共同需求

试题 8 分析

市场细分程序主要包括如下 7 个步骤。

(1) 选定产品的目标市场范围。即选择与确定营销目标，将要进行细分的市场，与企业任务、企业目标相联系，选择一种产品或市场范围以供研究。产品市场范围应依市场需求而不是产品特性选定。

(2) 分析潜在用户的基本要求。明确市场范围后,企业可以从地理变数、行为和心理变数等几个方面,大致估算一下潜在顾客有哪些需求。这一阶段掌握的情况可能不太全面,但能为以后的深入分析提供基本资料。

(3) 分析潜在顾客的不同需求。企业可依据人口变数作抽样调查,向不同的潜在顾客了解:上述需求哪些对他们更为重要?这一阶段至少应进行到有三个分市场出现。

(4) 剔除潜在顾客的共同需求。在这一阶段,企业需要剔除各分市场或各顾客群的共同需求。这些共同需求固然重要,但只能作为设计市场营销组合的参考,不能作为市场细分的基础,因为企业只能以消费者需求的差异性作为细分市场的基础。

(5) 为细分市场定名,例如,用户分为大用户、中用户、小用户,使细分市场形象化。

(6) 进一步认识细分市场的特点,要进行考查、调查、深入了解,以便进一步明确各细分市场有无必要再作细分或合并。

(7) 测定各个细分市场的规模。上述步骤基本决定了各分市场的类型。企业应把每个分市场同人口变数结合起来分析,以便以后测出各个分市场潜在顾客的数量。企业进行市场细分,是为了寻找获利的机会,这又取决于各分市场的销售潜力。不引入人口变数是危险的,因为有的分市场或许根本就不存在顾客。

市场细分以后,企业应根据其他各种因素,决定自己的目标市场战略,然后考虑为目标市场设计什么样的市场营销组合。

试题 8 答案

A

试题 9

(1) 有效的市场细分可以帮助企业发现新的市场机会。

(2) 有效的市场细分有利于企业合理地利用资源。

(3) 市场细分对于提高企业的应变能力、帮助企业了解竞争格局来说作用不大。

试题 9 分析

市场细分研究中所收集的信息有着广泛的市场营销价值,具体表现在如下几个方面。

(1) 有效的市场细分可以帮助企业发现新的市场机会,特别是中小企业。市场机会是指市场上客观存在的未被满足的或未被充分满足的消费者需求。这些市场机会包括市场渗透、产品开发、市场开发和多样化。市场机会的存在,使得每个企业都在尽最大的努力去满足消费者。通过市场细分,可以发现在总体市场研究过程中被忽略的地方,找到属于自己的市场机会,然后就有的放矢地去满足它,占领它。

(2) 有效的市场细分有利于企业合理地利用资源,提高资源的使用效率和使用效果,更好地确定市场,抓住有利的市场机会。同时还可根据不同细分市场顾客对市场营销措施反应的差异和对产品的需求状况,合理分配资源,避免浪费。

(3) 有效的市场细分可以提高企业的应变能力,顾客需求具有不确定性特点,企业要随时关注市场变化,经常对市场进行重新定位,及时调整市场营销策略。

(4) 有效的市场细分可以帮助企业了解竞争格局,分析和比较不同细分市场中竞争者的经济实力和采取的营销策略,从而知道哪些市场的竞争激烈,哪些市场的竞争程度低。

然后根据情况制定自己的策略，开展活动，占据市场优势地位，提高市场占有率。

试题 9 答案

- (1) 正确
- (2) 正确
- (3) 错误

试题 10

在选择目标市场范围时，实力雄厚的大企业可采用的策略是（ ）；有市场垄断优势的企业可采用的策略是（ ）。

- | | |
|------------|-----------|
| A. 整体市场覆盖法 | B. 产品集中法 |
| C. 市场集中法 | D. 选择性集中法 |

试题 10 分析

在选择目标市场时，企业可采用如下 5 种策略来确定目标市场的范围。

(1) 产品—市场集中法。即企业只生产一种标准化产品，只为某一特定细分市场服务。该策略适用于小企业。

(2) 市场集中法。即企业生产不同性能和规格的产品，服务于同一细分市场。该策略适用于有技术垄断优势或市场垄断优势的企业。

(3) 产品集中法。即企业集中优势只生产一种产品，服务于所有细分市场。该策略适用于行业的主导企业及专用品经营企业。

(4) 选择性集中法。即企业有选择地生产不同性能和规格的产品，服务于若干细分市场。该策略适用于综合利用型企业。

(5) 整体市场覆盖法。即企业生产不同性能和规格的产品，服务于所有细分市场。该策略适用于规模较大、实力较强的企业。

试题 10 答案

A, C

试题 11

企业只生产一种标准化产品，只为某一特定细分市场服务的目标市场选择策略是_____。

试题 11 分析

在选择目标市场时，企业可采用如下 5 种策略来确定目标市场的范围。

(1) 产品—市场集中法。即企业只生产一种标准化产品，只为某一特定细分市场服务。该策略适用于小企业。

(2) 市场集中法。即企业生产不同性能和规格的产品，服务于同一细分市场。该策略适用于有技术垄断优势或市场垄断优势的企业。

(3) 产品集中法。即企业集中优势只生产一种产品，服务于所有细分市场。该策略适用于行业的主导企业及专用品经营企业。

(4) 选择性集中法。即企业有选择地生产不同性能和规格的产品，服务于若干细分市

场。该策略适用于综合利用型企业。

(5) 整体市场覆盖法。即企业生产不同性能和规格的产品，服务于所有细分市场。该策略适用于规模较大、实力较强的企业。

试题 11 答案

产品—市场集中法

试题 12

何谓潜在客户？

试题 12 分析

除非公司的产品或服务处于垄断地位，除非公司的品牌处于一个非常强势的市场状况，否则，任何公司的销售人员都将面临着如何寻找潜在客户的严峻现实。那么，究竟何谓潜在客户呢？

其实，寻找潜在客户是任何销售人员从事营销工作的开始。所谓潜在客户，就是指对营销人员所在公司的产品或服务确实存在需求并具有购买能力的任何个人或组织。如果某个个人或组织存在对某种产品或服务的可能需求，但这种可能性又尚未被证实，那么这种有可能购买某种产品或服务的客户就称为可能的潜在客户或潜在客户；可能的潜在客户或潜在客户被证实确实有需求，就成为“潜在客户”；经营销人员按照某种要求评估合格的潜在客户就成了实际营销的对象，即目标客户。

试题 12 答案

所谓潜在客户，就是指对营销人员所在公司的产品或服务确实存在需求并具有购买能力的任何个人或组织。

试题 13

有广泛需求的、能大量生产、大量销售的产品比较适宜选择（ ）；资金不足、技术薄弱的中小企业比较适宜选择（ ）。

- A. 无差异市场策略
- C. 集中性市场策略

- B. 差异性市场策略
- D. 同质型市场策略

试题 13 分析

一般说来，可供企业选择的目标市场策略主要有三种，即无差异性营销策略、差异性营销策略和集中性营销策略。

1) 无差异性营销策略

无差异营销策略是指企业以整个市场作为自己的目标市场，只推出一种产品，设计一种市场营销组合，吸引尽可能多的购买者。此时，企业的营销活动只考虑消费者的需求共性，而不问其需求差别，其产品设计和营销策略以吸引绝大多数消费者为目的。无差异性营销策略除适用于同质性产品外，主要适用于有广泛需求的，能大量生产、大量销售的产品。

无差异性营销策略的主要优势是降低成本，具体表现为如下几方面。

- (1) 无差异的广告宣传和其他推广活动，能够降低产品的推广费用。
- (2) 不进行市场细分，能够降低市场调研、产品研发等的费用。

无差异性营销策略的主要缺陷如下。

(1) 不满足消费者的差别性需求。消费需求是不断变化的,用一种产品、一种营销策略来吸引和满足所有顾客几乎是不可能的。

(2) 容易受到竞争冲击。如果同行业的大多数企业都采用无差异性营销策略,就会造成整体市场竞争异常激烈,而小的细分市场的需求无法得到满足的局面,这种状况对企业和消费者都会产生不利影响。正是由于这个原因,一些长期采用无差异营销策略的大企业也开始转向差异营销。

2) 差异性营销策略

差异性营销策略是指企业把整个市场划分为若干个细分市场,从中选择两个或两个以上的细分市场作为自己的目标市场,并为每个选定的细分市场分别提供不同的产品和设计不同的市场营销组合,以满足每个细分市场的不同需求。例如,中国移动公司在移动通信市场同时推出多个业务品牌,如全球通、动感地带、神州行等,取得了强势的市场地位。该战略对企业的服务能力要求较高,对资金不足、技术薄弱的中小企业来说,应慎重做出选择。

差异性营销策略的主要优势如下。

(1) 能够扩大销售。针对不同细分市场分别设计不同产品营销组合,能更好地满足不同消费者的需求和偏好,争取更多的顾客,从而扩大产品的销售。

(2) 具有连带优势。如果企业同时在多个细分市场上占有优势,会提升企业形象并提高市场占有率。

(3) 风险较小。企业同时在多个细分市场上开展生产和营销活动,可以在一定程度上降低经营风险。

差异性营销策略的主要缺陷如下。

(1) 经营成本上升。随着产品品种的增加,销售渠道的多样化,以及市场调研和广告宣传等营销活动的复杂化,业务成本和业务收入将大幅增加。因此,在决定使用差异性营销策略之前,企业必须衡量增加的成本与增加的业务收入之间的关系。

(2) 管理难度加大。企业同时服务于多个细分市场,对管理人员的素质和能力提出了较高要求。

(3) 不利于核心竞争力的形成。该战略可能使得企业资源过度分散,不同细分市场可能会出现互斥和替代效应。

3) 集中性营销策略

集中性营销策略是指通信企业集中力量开发一种业务,设计一种市场营销组合,为一个或有限的几个细分市场服务。集中性营销策略将资源集中在一个或几个有限的细分市场上,向纵深发展,致力于追求在较小的细分市场中占有较大的甚至是支配地位的市场份额,而不追求在整体市场或较大的细分市场中只占有较小的市场份额。集中性营销策略特别适合于资源有限的小企业,例如,中国卫通就应将资源集中在卫星通信市场上,在这个市场上占有支配地位的市场份额。

集中性营销策略的主要优势如下。

(1) 集中资源和力量于有限的细分市场，能深入了解消费者的需求，提供有针对性的营销策略，取得强势的市场地位。

(2) 实行专业化的生产和分销，能够降低生产成本和经营费用，取得较高的投资回报率。

集中性营销策略的主要缺陷是风险较大。由于企业的目标市场范围较小，一旦市场形势发生变化，如顾客偏好发生转移、原材料供应紧张或出现强大的竞争者等，就会使企业陷入困境。因此，从分散风险角度考虑，许多实行集中性营销策略的企业往往选择在几个细分市场内搞多角化经营。

试题 13 答案

A, C

试题 14

(1) 电信运营商由于其垄断性，选择目标市场策略时企业自身因素可以放在次要的位置。

(2) 市场定位的目标是提供同质化的产品或服务，从而取得竞争优势。

(3) 市场定位的实质就是通过强化或放大企业及其产品的某个（些）有意义的因素，使之成为与众不同的特定形象。

试题 14 分析

(1) 三种目标市场策略各有其优缺点，电信企业在具体选择时应综合考虑企业资源、产品特点、市场状况、产品生命周期、竞争对手策略等多方面因素。

①企业资源

企业资源包括电信企业的生产能力、设备条件、技术开发能力、资金力量以及经营管理能力。电信企业能力是选择目标市场策略的首要因素。如果企业规模较大、分销渠道广泛，产品标准化程度高，宜采用无差异性营销策略；如果企业具有相当的生产规模、较强的技术设计能力、较高的经营管理水平，则宜采用差异性营销策略；如果企业资源有限，无力顾及整体市场或多个细分市场，就应采用集中性营销策略。

②市场状况

如果市场需求具有相似性，顾客的需求与偏好较为接近，购买习惯较类似，对营销刺激的反应大体类似，则市场同质性较高，宜采用无差异性营销策略；如果市场需求差异性较大，不同顾客有不同的需求与偏好，对营销刺激有不同反应，则市场同质性较低，宜采用差异化营销策略和集中性营销策略。电信企业若想实施差异性市场策略，则需要借助强制措施，设计诱因，主动刺激消费者产生不同的爱好，强制分割差异不大的市场，当然，这种做法的代价必定很高。

③产品生命周期

在产品的导入期，同类产品不多，竞争者较少，电信企业宜采用无差异性营销策略，以探测市场需求和消费者反应；在产品的成长期和成熟期，消费需求日益多样化，竞争日趋激烈，企业宜采用差异性营销策略，以开发新产品和进入新市场；在产品的衰退期，企业宜采用集中性营销策略，以维持和延长产品生命周期。

④竞争对手的策略

一般来说,企业的目标市场营销策略应与竞争者有所区别。如果强大的竞争对手采用无差别性营销策略,企业就应采用差异性营销策略或集中性营销策略;如果强大的竞争对手采用差异性营销策略,企业就应采用集中性营销策略或更细致的差异性营销策略;如果企业面临较弱的竞争对手,则可以采用与之相同的目标市场营销策略。

总之,电信企业选择目标市场策略时应综合考虑上述各种因素,权衡利弊后可做出决策。

虽然目标市场具有相对稳定性,但是并不意味着目标市场策略是一成不变的,当电信企业内外部条件发生重大变化时,目标市场的策略也需进行相应的调整和转变。

(2)、(3)市场定位就是指企业根据市场竞争状况和自身资源条件,建立和发展差异化竞争优势,并将其传达出去,从而使企业及其产品在顾客心目中获得一个相对于竞争对手的适当的位置。

可见,市场定位的实质就是通过强化或放大企业及其产品的某个(些)有意义的因素,使之成为与众不同的特定形象。有效的市场定位有助于塑造企业及其产品的鲜明个性,树立企业及其产品的独特形象,从而在目标市场上获取竞争优势。

试题 14 答案

- (1) 错误
- (2) 错误
- (3) 正确

试题 15

分别从企业自身和消费者的角度理解市场定位的概念。

试题 15 分析

著名市场营销学家菲力普·科特勒给市场定位下的定义是:定位就是对公司的产品进行设计,从而使其能在客户心中占有一个独特的、有价值的位置的行为。

市场定位可以从两个角度来理解,从企业自身来看,企业相对于竞争者的优势在哪里,劣势又是什么,竞争者又是如何定位的;从消费者的角度来看,企业应该采取什么方法的诉求才能够与消费者的心理期望相吻合。也就是说要找到市场的位置,让自己的产品具有特点,满足特定设想的消费群。市场定位强调的是企业在满足市场需要的同时突出特色,留下特定形象。

试题 15 答案

从企业自身来看,企业相对于竞争者的优势在哪里,劣势又是什么,竞争者又是如何定位的;从消费者的角度来看,企业应该采取什么方法的诉求才能够与消费者的心理期望相吻合。

试题 16

选择靠近于现有竞争者与其重合的市场位置,这种定位方法属于()定位。

- A. 竞争性
- B. 重新
- C. 对抗性
- D. 避强

试题 16 分析

市场定位有如下几种。

1) 避强定位

避强定位是指采取迂回的方式避开强有力的竞争对手的市场定位。这种定位的优点是风险小，为多数企业所采用。

2) 对抗性定位

对抗性定位是指与市场上占支配地位的竞争对手正面对抗的一种定位方法。

3) 竞争性定位

企业选择靠近于现有竞争者与其重合的市场位置，向目标顾客传达与竞争者相似的核心概念，争夺同样的顾客。

试题 16 答案

A

试题 17

(1) 中国移动将飞信定位于中国移动综合通信服务的体现，没有一味地宣传飞信是 IM 业务，这种定位方式相对于腾讯而言，是竞争性定位。

(2) 3G 智能手机依据产品特色定位。

(3) CDMA 手机刚进入市场时的定位是“绿色手机”，这是依据产品颜色的定位。

试题 17 分析

(1) 从软件功能上来讲，与目前的主流产品 QQ、MSN 没有明显差别，都集成了聊天、交友、互动、娱乐等功能。飞信的主要特点是与手机号码捆绑，将来 VoIP 功能完善后可以方便地在计算机间会话、手机间会话以及计算机与手机间会话中随意转换。另外，在个人信用方面比较有保障，方便将来电子商务的发展。飞信的另外一个特点是将来可能会和一些国外著名移动运营商的 IM 产品互通。属于避强定位。

避强定位指采取迂回的方式避开强有力的竞争对手的市场定位。

(2)、(3) 各个通信企业经营的产品不同，面对的顾客不同，所处的竞争环境也不同，因而产品市场定位的依据也不同。总的来讲，产品市场定位的依据包括如下内容。

1) 产品特色

这种定位是指根据产品本身独有的特性或功能进行定位。这种特色应是竞争性产品所不具备的，而且这种特色对消费者具有实际意义。

2) 产品利益

这种定位是指根据产品属性及其给消费者带来的特定利益进行定位。这种产品属性实际上就是消费者希望从产品中寻求的利益。比如最近流行的打的软件，即方便了出租车司机和乘客，又给双方一定额度的免单，属于典型的按照产品利益定位。

3) 产品用途

这种定位是指根据产品的用途进行定位。例如，雀巢“翠谷乐”定位于早餐食品，3G 智能手机就是针对其强大的功能、用途进行的定位。此外，有时企业为了扩大市场、增加

销量，也会通过用途定位为老产品发掘新用途。

4) 产品使用者

电信企业常常试图将其产品指向某一类特定的使用者，以便根据这些消费者对产品的认识塑造适当的产品形象。例如，电信运营商在大学中推出的一种在假期中减免手机漫游费的业务，主要就是这项业务使用者——在校大学生假期回家需要使用手机漫游业务。

事实上，通信企业进行产品市场定位依据的原则往往不止一个，而是多个原则同时使用，因为产品市场定位要体现产品及企业的形象，那么就要从多维度、多侧面进行定位。

试题 17 答案

- (1) 错误
- (2) 错误
- (3) 错误

12.3 练习题

练习题 1

判断下列说法是否正确。

- (1) 目标市场选择是市场细分的前提和条件，而市场细分则是目标市场选择的目的和归宿。
- (2) 目标市场选择是为了进行市场定位。
- (3) 企业的目标市场营销包括三个步骤：市场细分、目标市场选择、营销策略组合选择。
- (4) 产业市场细分的变量和消费者市场的完全不同。
- (5) 按照营销策划的方法划分，营销策划又可分为定性营销策划、定量营销策划以及定性与定量相结合的营销策划。
- (6) 市场调研往往是针对某个特定的营销问题而展开的，它不是组织中的几项连续的营销职能，而是根据需要间断进行的。

练习题 2

如何理解市场细分概念。

练习题 3

消费者市场细分的主要标准有哪些？

练习题 4

企业产品的市场定位可以通过 4 个步骤实现：识别潜在的竞争优势，选择适当的竞争优势，_____，_____。

练习题 5

简述市场细分应该遵循的原则。

练习题 6

目标市场策略主要有哪几种？影响目标市场策略选择的因素有哪些？

练习题 7

() 的主要目的是发现市场机会, 无差异营销策略是以 () 作为目标市场。

- A. 整个市场 B. 市场细分 C. 市场定位 D. 市场调整

练习题 8

企业把整个市场划分为若干个细分市场, 从中选择两个或两个以上的细分市场作为自己的目标市场, 并为每个选定的细分市场分别提供不同的产品和设计不同的市场营销组合, 以满足每个细分市场的不同需求。这是_____市场策略。

打的软件, 既方便了出租车司机和乘客, 又给双方一定额度的免单, 属于典型的按照_____定位。

12.4 练习题答案

练习题 1 答案

- (1) 错误
- (2) 正确
- (3) 错误
- (4) 错误
- (5) 正确
- (6) 正确

练习题 2 答案

所谓市场细分是指从区分顾客的不同需求出发, 根据顾客购买行为的差异性, 把市场划分为若干个子市场的过程。其中, 同一个子市场的需求具有相似性, 不同子市场之间的需求具有差异性。

在理解市场细分概念时, 应注意把握如下三个基本要点。

第一, 市场细分是顾客分类。

第二, 市场细分的基础是顾客需求的差异性。

第三, 市场细分是一个聚集而不是分解的过程。

练习题 3 答案

消费者市场细分的主要标准有: 地理因素、人口因素、心理因素和行为因素等。

练习题 4 答案

确定整体的竞争优势、沟通并传达选定的定位

练习题 5 答案

应该遵循的原则有可测量性、可进入性、可赢利性、可辨认性、相对稳定性。

练习题 6 答案

目标市场策略主要有三种, 即无差异性营销策略、差异性营销策略和集中性营销策略。电信企业在具体选择时应综合考虑企业资源、产品特点、市场状况、产品生命周期、竞争对手策略等多方面因素。

练习题 7 答案

B, A

练习题 8 答案

差异性, 产品利益

通信市场营销组合策略

市场营销活动以满足消费者的需要为中心。通信产品是通信企业市场组合因素中的首要因素，产品决策直接影响和决定着其他市场营销组合因素的决策，对通信企业市场营销的成败关系重大。

13.1 考点分析

根据历年考试情况和考试大纲要求来看，本章主要考查以下知识点。

- (1) 通信产品的概念、产品生命周期特征。
- (2) 通信产品价格策略、通信促销策略、通信产品组合和品牌策略。
- (3) 营销渠道管理。

13.1.1 通信产品概念

传统意义上的产品常常只指人们在生产过程中创造的、具有某种特定的物质形态和具体用途的劳动生产物。市场营销学关于产品的概念是一个广义的、整体的概念，是有形物体和无形服务的统一。现代营销学认为：产品是指向市场提供的、供人们使用或消费，从而满足人们某种欲望或需要的一切东西。通信产品可以定义为通信企业提供的能够满足顾客某种通信需求的各种服务的总称。

1. 通信产品的特点

通信企业生产出的产品是为用户提供以信息服务为核心的服务产品。所以，通信产品的本质含义就是通信服务，具有如下特征。

- (1) 通信产品没有实物形态，具有无形性。
- (2) 通信产品的差异性。与一般工业品相比，通信产品的差异性更多地体现在通信产品服务的差异性。通信企业服务员工的素质不同，在提供通信服务的过程中，通信服务质量难以控制，形成通信产品的差异性。
- (3) 通信产品生产与消费在时间上的不可分离性。通信产品的生产过程就是用户的消费过程，二者在时间上存在不可分离性。
- (4) 通信产品的不可存储性。

2. 通信产品质量

通信质量就是通信企业提供通信服务的质量。广义的通信服务包括从通信企业为用户提供使用通信服务的场所（网点）起，一直到实现信息传递和用户消费终结的全过程，而信息传递又具有很强的时限性、机密性、真实性、可靠性。信息传递的这一系列特殊要求和通信服务的全过程性给通信产品质量赋予了特定的内涵，这就是准确、迅速、安全、保密、方便和可靠的要求。

1) 准确

所谓“准确”就是指信息的传递要按用户委托的要求准确地传递给收件人，要保持信息原有内容不失真、不走样。这是对通信产品质量的最基本的要求。

2) 迅速

“迅速”的含义是指信息的传递要有规定的时限，并且要尽可能缩短传递过程的时间。

3) 安全和保密

所谓安全要求是指在信息的传递过程中要保持信息内容的完整。保密的要求是指在信息传递过程中要保证通信机密，不向任何人泄露所传递的信息的内容。

4) 方便

由于通信产品的生产过程和消费过程是合二为一的，考查通信产品质量，还需要考虑通信网点的密度水平、通信网点经营的业务种类和对用户开放营业的时间。目前，国内运营商都很重视通信网点的密度，普遍采用建立合作营业厅的方式，方便了消费者购买通信产品。

5) 可靠

可靠是对提供电路的产品的特殊质量要求。可靠最基本的要求就是电路无阻断、电路合格、保证较高的接通率。

3. 通信产品整体概念

通信产品整体概念包含核心产品、形式产品和附加产品三个层次。

1) 核心产品

核心产品主要是指产品的基本效用或基本功能。消费者购买某种产品，并不是为了占有或获得产品的本身，而是为了获得能满足某种需要的效用或利益。通信企业就是通过提供优质、快速、高效的通信服务，来满足消费者日益增长的通信需求。通信企业的核心产品就是顾客所需的信息服务及其带来有益效用。

2) 形式产品

形式产品是核心产品借以实现的形式，由向市场提供的产品的实体及其质量水平、特征、式样、品牌和包装等基本特征构成。比如传真机、计算机或者电话机都是获得通信服务产品的必要支撑产品，称为形式产品。

3) 附加产品

附加产品是指顾客购买通信产品时所能得到的附加利益，即带给顾客的更大满足的产品。通信的增值业务、业务品牌以及业务品牌下所提供的服务，都是用于满足顾客需求的通信产品的扩展部分，即附加产品。另外，通信企业为了向顾客提供优质服务，向社会承

诺的售前、售中、售后服务及其他延伸服务等也属于通信产品的附加产品。

上述三个层次的产品概念，组成了通信产品整体。

13.1.2 产品生命周期

产品生命周期（Product Life Cycle，PLC）是指产品如同世界上其他事物一样，也有自身的生命运动规律，需要经历出生、成长、成熟直至衰亡的过程。市场营销学中的产品生命周期，是指产品从研制成功投入市场开始，经过成长和成熟阶段，最终到衰退直至被淘汰为止的整个时期。产品生命周期是产品的市场寿命，而不是它的使用寿命。

产品的生命周期分为 4 个阶段：投入、成长、成熟和衰退（见图 13-1）。在产品生命周期的不同阶段，产品需要不同的营销战略。产品生命周期各个阶段的特点如表 13-1 所示。

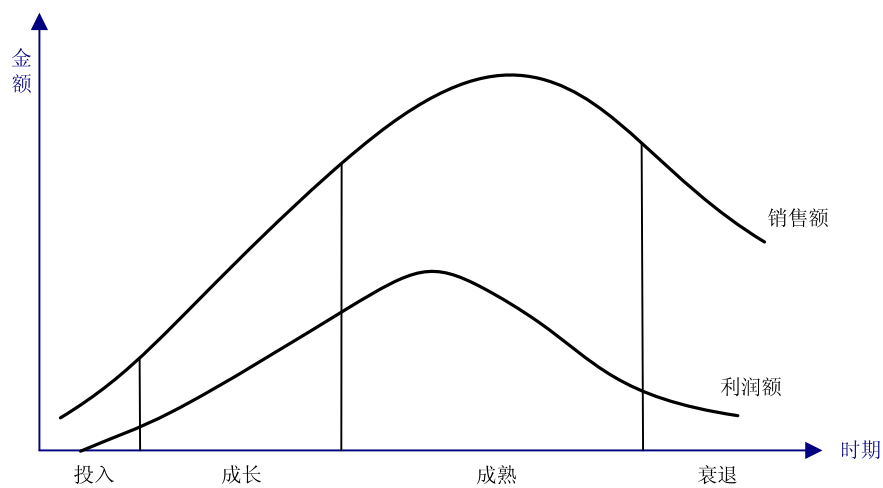


图 13-1 通信整体产品的生命周期示意图

1) 投入期（Introduction）

在这个阶段，由于新产品刚刚进入市场，顾客对其了解不够，因而企业需要支付大量费用开拓市场，吸引顾客前来购买。另外，受市场不确定性影响和生产技术条件限制，企业一般不可能进行大批量生产，因而利润率很低或亏损经营。这期间只有少数追求新奇的顾客可能购买，产品的销量处在一个比较低的水平。在投入期有 4 种营销战略，如图 13-2 所示。

		促销	
		高	低
价格	高	快速撇脂战略	慢速撇脂战略
	低	快速渗透战略	慢速渗透战略

图 13-2 4 种投入期的营销战略

2) 成长期（Growth）

在这个阶段，市场已经得到开拓，产品被顾客迅速接受，利润随之大量增加。企业面临的市场环境比较确定，因而可以进入大批量生产，生产成本随之大幅下降，顾客的购买

力度持续增加，企业生产和市场销售互相促进，顾客的人数和产品的销量不断上升。

3) 成熟期 (Maturity)

在这个阶段，产品已被大多数购买者所接受，市场需求趋向于饱和状态，销售量的增长逐渐放缓。企业为了应对竞争者，维持产品的优势地位，增加了营销费用开支。由于生产方面的技术进步有限，因而降低生产费用已经比较困难，加之规模经营已经接近极限，因而利润可能保持稳定或有所下降。

4) 衰退 (Decline)

在这个阶段，销售额和利润出现了下降趋势，企业既面对竞争对手的挑战，又面对自身产品功能品质的弱化，最终可能被迫退出市场。

对于通信企业而言，判断产品处于生命周期的具体阶段是极为重要的。通常判断的方法主要用定量分析法，即用产品销售增长率来测定。当产品销售增长率为 0.1%~10%时，为投入期和成熟期；当产品增长率大于 10%时，为成长期；当增长率小于零时，为衰退期。

表 13-1 产品生命周期各个阶段的特点

阶段	投入期	成长期	成熟期	衰退期
产品特点	不完善、小批量	定型，销量增长	受欢迎，销量大	需求减少
市场状况	对产品不了解	竞争开始	竞争激烈	出现替代品
营销目标	市场试探	提高市场占有率	维持，获取最大利润	榨取收益
企业盈利状况	高成本，易亏损	高投入，开始盈利	低成本，高利润	盈利甚少

产品生命周期各个阶段的营销策略如表 13-2 所示。

表 13-2 产品生命周期各个阶段的营销策略

阶段	投入期	成长期	成熟期	衰退期
营销目标	市场试探	提高市场占有率	维持，获取最大利润	榨取收益
产品策略	推出新产品	提供产品的扩展品	品牌和形式的多样化	逐步淘汰
价格策略	成本加成定价	市场渗透定价	竞争定价	削价
渠道策略	渠道选择	渠道拓宽	采用密集渠道	淘汰部分渠道
促销	广告	宣传新产品	建立产品知名度	强调品牌识别
策略	推广	促进试用	加大促销力度	适当减少促销
				维持最低水平

各种产品的发展与演变历程表明，它们并不完全遵循 4 个阶段组成的生命周期，常见的产品生命周期形态还有成长—衰退—成熟型、循环一再循环型、扇形、风格、流行、追风等。

13.1.3 通信企业的品牌策略

品牌是企业的标识，更是社会、市场和消费者对企业及其产品的认知、评价和印象。我国通信行业品牌一般分为企业品牌、产品品牌和业务品牌。

一般来说，品牌应包括 4 个层面的内涵：

- (1) 品牌是一种商标。这是从其法律意义上界定的，强调的是品牌的法律内涵。
- (2) 品牌是一种招牌。
- (3) 品牌是一种口碑、一种品位、一种格调。

(4) 品牌是消费者与产品有关的全部体验。从整合产品的概念来看, 品牌属于附加产品。

1. 品牌的价值

品牌的价值是一个系统概念, 它由一系列因素构成。

1) 品牌忠诚度

消费者在一段时间甚至很长时间内重复选择某一品牌, 并形成重复购买的倾向, 称为品牌忠诚度。

2) 品牌知名度

品牌知名度是指品牌被公众知晓、了解的程度, 反映的是顾客关系的广度。名牌就是知名度相对高的品牌。

3) 认知质量

认知质量是指品牌获得公众信任、支持和赞许的程度。品牌知名度是一个量的指标, 品牌认知质量是一个质的指标, 它反映品牌社会影响的好坏。

4) 品牌联想

品牌联想就是消费者想到或看到某一品牌时能记起的与品牌相关的信息。比如产品特点、品牌个性等。

2. 品牌的作用

品牌的作用是双重的, 对消费者而言, 可以使消费者更易于识别产品。对企业而言, 可以起到如下作用。

(1) 企业或产品成为名牌, 拥有了较高的知名度或美誉度后, 企业或产品就会像磁石一样吸引消费者, 消费者会在这种吸引力下形成品牌忠诚, 并主动对其不断宣传。从而有效地避免价格战, 使品牌成为企业的核心竞争资源。

(2) 名牌会增强企业的凝聚力。企业良好的形象使生活、工作在这样企业中的员工产生自豪感和荣誉感, 并能形成一种企业文化、工作氛围, 给每一位员工以士气、志气, 使员工的精神力量得到激发, 从而更加努力、认真地工作。

(3) 良好的品牌形象有利于通信企业在国际化过程中, 让国外消费者通过了解通信企业品牌, 从而对其所在国家产生良好的印象, 促进该国其他产品的销售。

品牌是通信产品的附加产品。成本、技术、网络等要素的优势都是可以模仿和取代的, 只有企业的品牌是不可替代的。

3. 通信企业的产品品牌定位

寻找目标市场, 并针对目标市场的特征设计个性鲜明的品牌以及品牌下的产品, 制定品牌推广的市场策略, 然后将设想执行实施, 使品牌在消费者心目中取得无可替代的位置, 这一系列操作就是品牌定位。

品牌定位的精髓在于突出自己的差异化优势, 舍弃普通平常的共性, 突出个性, 有力传达品牌的与众不同, 着力表现超出其他竞争者的优势和鲜明的差异, 以及传递给目标消费者的确实利益和顾客价值。

4. 通信产品品牌策略

品牌策略是产品策略的组成部分。品牌战略是企业将品牌作为核心竞争力，围绕企业经营战略目标制定的品牌发展目标、方向、价值以及资源，以获取差别利润与价值的企业经营战略。

品牌策略主要有如下几种。

1) 品牌有无策略

现代通信企业都有自己的品牌和商标。这会使通信企业增加成本费用，但也可以使企业得到很多好处：便于管理订货、有助于细分市场、有助于树立良好的企业形象、有利于吸引更多的品牌用户。

2) 品牌统分策略

如果通信企业决定大部分或全部产品都使用自己的品牌，关于其产品是分别使用不同的品牌，还是统一使用一个或几个品牌的问题有 4 种可供选择的策略。

①个别品牌

个别品牌是指通信企业的各种不同的产品分别使用不同的品牌。其好处主要是：通信企业的整个声誉不致受其某种商品的不良声誉的影响。

②统一品牌

统一品牌是指通信企业所有的产品都统一使用一个品牌名称。企业采取统一品牌策略的好处主要是：企业宣传介绍新产品的费用开支较低；如果企业的名誉好，其产品自然畅销。

③分类品牌

分类品牌是指通信企业的各类产品分别命名，一类产品使用一个牌子。通信产品功能相差较大，不易统一归类，比较适合使用分类品牌。

④企业名称加个别品牌

通信企业对其不同的产品分别使用不同的品牌，品牌前面还冠以企业名称。通信企业采取这种策略的好处主要是：可以使新产品享受通信企业的信誉，易于被用户接受，而不同的品牌名称又体现出了产品各有不同的特色。

随着细分市场的深入，采用统一的品牌显然无法覆盖全部消费群。

3) 品牌延伸策略

品牌延伸策略是指通信企业利用其成功品牌名称的声誉来推出改良产品或新产品，包括推出新的包装规格、香味和式样等。采取这种策略，可以节省宣传介绍新产品的费用，使新产品能迅速、顺利地打入市场。

4) 多品牌策略

多品牌策略是指通信企业同时经营两种或两种以上互相竞争的品牌。单一品牌延伸能使企业降低宣传成本，易于被顾客接受，便于企业形象的统一。但是树立单一的品牌容易在顾客心目中形成固定的印象，不利于产品的延伸，尤其是拥有丰富多样的产品的通信企业更是如此。

5) 品牌再定位策略

如果出现如下情况,则可能需要进行品牌再定位。

- (1) 竞争者推出的品牌与本企业的品牌竞争,使本企业品牌的市场占有率严重下降。
- (2) 消费者的偏好发生了变化,对本企业品牌的需求大量减少。

企业在制定品牌重新定位策略时,要全面考虑重定位的成本费用和定位后的预期收益。

6) 通信企业的业务品牌策略

所谓业务品牌,就是根据业务本身的特性来制定品牌,比如中国移动推出的动感地带。

13.1.4 通信新产品开发

新产品是一个相对的概念,它与老产品之间没有绝对的分界线。新产品本身也是发展的,现在的新产品,或早或晚总会成为老产品。从技术的角度看,新产品是在结构、技术标准等方面比老产品有显著改进或明显提高的产品;从营销的角度去理解,产品整体概念中的任何一部分的变革或创新,都可被认为是一种新的产品,如在包装、产品重新定位等方面改进提高的产品。

根据新产品的性能、结构等特点,新产品可分为4种类型。

1) 全新产品

这是采用新原理、新结构、新技术、新材料等制成的新产品,这种新产品与老产品相比,具有明显的技术、经济优势。

2) 换代新产品

换代新产品通常是指产品的基本原理不变,部分地采用新技术、新结构或新材料,从而使产品的功能、性能和经济指标有显著的改变。比如苹果公司推出的iphone4、iphone5、iphone6。换代新产品的开发难度比全新产品要低。随着现代通信技术的快速发展,通信产品更新换代的速度正在加快。

3) 具有新用途的新产品

具有新用途的新产品是其性能可以满足某些特殊的需要,为适应新用途或市场需要而制成的新产品。

4) 改进新产品

改进新产品指对老产品采用各种改进技术而制成的新产品,其技术性能有所提高,规格、形式有所改进。如移动通信市场上基于GSM系统升级后的GPRS系统。

通信新产品开发程序可分为7个阶段:构思的产生、构思的筛选、概念的建立、营业分析、产品开发、市场试销和产品上市。

新产品从试验市场扩展到全部目标市场的过程称为新产品的市场扩散。新产品市场扩散程度受到消费者采用新产品的规律、消费购买行为差异、消费者个人因素及新产品特性的影响。下面将详细进行讨论。

1) 消费者采用新产品的5个阶段

- (1) 认识阶段,即意识到某种新产品的存在,但缺乏详细了解。
- (2) 感兴趣阶段,即对这种新产品产生兴趣,并开始寻找有关信息资料。

(3) 评价阶段,即考虑使用这种新产品会带来什么利益和风险。

(4) 试用阶段或成交阶段。

(5) 采用阶段或成交阶段。

2) 消费购买行为差异

对于同一新产品,不同的消费者的购买行为,在时间顺序上、购买量上各有不同,基本有如下5种消费者群。

(1) 最早采用者,约占2.5%。

(2) 早期采用者,约占13.5%。

(3) 中期采用者,约占34%。

(4) 晚期采用者,约占34%。

(5) 最晚期采用者,约占16%。

13.1.5 通信产品价格策略

价格因素是营销组合中最活跃的因素。影响价格的因素主要包括企业内部因素、市场环境因素、政治法律因素等。

1. 通信企业内部因素

1) 成本费用

通信企业的总成本包含固定成本和变动成本。固定成本是不随生产和销售收入的变化而变化的成本,而变动成本则是随着生产水平的变化而直接变化的成本。

通信产业具有规模经济性,即通信企业边际成本递减。边际成本是指每追加生产一个单位产品所引起的总成本的变动量。但在一定的生产范围内,通信企业的边际成本总小于其平均成本。如果简单按边际成本制定价格,无法补偿企业的固定成本支出,无法维持企业的可持续发展。按边际成本定价只能作为拓展市场的短期策略。

2) 市场营销组合因素

通信企业产品的质量、特性、功能、服务和品牌形象的状况对价格有直接的制约作用,要求通信企业在定价时正确处理质量与价格的关系。另外,通信企业当前或预期促销宣传风格和力度,营销网络的架构与中间商的信誉及其服务能力也会制约价格策略的选择。

2. 通信市场环境因素

1) 通信需求价格弹性

一般来说,需求价格弹性大的通信产品,轻微的价格下降会导致销售量迅速增长,宜采用低价格策略,以产生“薄利多销”的效应;而需求价格弹性小的通信产品,降低价格并不能迅速扩大销售量,宜采用高价格策略。

长期的需求价格弹性和短期的价格弹性是有区别的。对于通信产品而言,长期往往要比短期更富有弹性,因为消费者选择新的通信供应商或者转网要花费一些时间进行比较、考虑、过渡。

2) 通信市场结构

通信企业产品价格决策受到竞争程度的影响。根据市场结构的不同可以分为如下几种价格决策类型。

①完全垄断市场的价格决策

在完全垄断市场的条件下,由于通信行业只有一家通信企业,没有与其抗衡的竞争对手,因此,这家通信企业可以完全控制市场价格,可在国家法律和规定允许的范围内自由定价。

通信作为社会公用基础设施,在发展初期比较适合实行垄断经营,但从长远来看,垄断经营是不利的。通信业的特性使得通信市场上也不可能形成长久的过度竞争格局,比较容易形成寡头垄断的局面。

②寡头垄断市场的价格决策

在纯粹寡头垄断的条件下,市场价格由少数寡头确定,或者是由一家最大的寡头先行定价,其他寡头跟随。这种价格形成后相对比较稳定。如果寡头生产的产品各具特色。在一定程度上,他们各自可以控制自己产品的价格。

③垄断竞争市场的价格决策

垄断竞争市场存在的前提条件如下。

第一,产品之间存在差异,即同样产品之间存在质量、包装、品牌、式样、服务等方面的差别;

第二,在市场上仍存在很多买主或卖主。由于各个卖主所提供的产品具有一定的差异性,他们对于各自的产品具有一定的垄断性,能够控制其产品价格。

④完全竞争市场的价格决策

在完全竞争市场条件下,市场上产品价格是由整个行业的供求关系所决定的,买卖双方的行为只受价格因素的支配,没有哪一个买主或卖主能左右市场价格。企业是“价格的接受者”,而不是“价格的决定者”,企业只能依靠提高其产品的生产效率,降低各种消耗及费用,才能获得更多的利润。

通信行业的特点决定了市场难以容纳过多的企业和过度的竞争,因此,通信行业必将受到政府的管制,一般不会出现完全竞争的市场结构。

3) 顾客心理因素

不同类型的客户由于其购买目的不同,对价格的敏感程度也不同。

①消费者的价值观念

不同类的消费者具有不同的人文因素特征,他们的收入水平、文化程度、社会地位等具有明显的差异,从而形成了不同的消费者准则和价格评价标准。

②消费者的价格折射心理

不同的消费者往往把所购通信产品的价格高低,看成自己社会地位、名誉与声望的折射和尺度。很多消费者在购买时有向高攀比的倾向。

③消费者的质量价格心理

消费者往往把通信产品的价格看成通信产品的质量指数,在价格质量规律的作用下,经常用价格的高低作为判断通信产品质量好坏的标志。

3. 法律和政策因素

我国政策、法规在社会主义市场经济中制约着价格的形成，是通信企业定价时的重要依据。通信产业是从自然垄断走向寡头垄断的，在垄断条件下，通信产品在定价时更多的是受政策因素的影响，而非市场竞争条件下的资源最佳配置。

13.1.6 产品价格决策和定价策略

当某种通信产品供过于求、市场竞争激烈和消费需求不断变化时，通信企业应将维持生存作为主要的定价目标。在解决了生存问题以后，追逐利润最大化便成为企业的重要定价目标。

1) 以利润最大化为目标

以利润最大化为定价目标，注重的是当前经营绩效而非长远经营绩效。通信运营企业应着眼于追求长期利润、整体利润的最大化，而不应局限于眼前所有单个业务的利润最大化。

2) 以实现预期利润为目标

以预期利润为定价目标，就是通过定价来实现某项产品或投资的目标利润。它需要通信企业具备两个条件：一是通信企业具有较强的实力，在行业中处于领导地位；二是定价对象为新产品，或者独家产品，或者优质低价的标准化产品。

3) 以扩大销售为目标

以扩大销售为定价目标，是指通信企业希望通过采取恰当的定价方法和策略，来实现一定的销售量或市场占有率。在具有规模经济特性的通信行业中，许多通信企业都以尽量扩大产品销售量为定价目标，在定价上采取薄利多销的策略。企业拥有较大的市场份额，有利于形成长期控制市场和价格的垄断能力，从而可以保证企业产品的销路，并有利于提高企业赢利水平。以低价打开销路，逐步占领市场，是实现这一目标普遍采取的方法。

4) 其他

树立产品质量形象有利于通信企业赢得市场竞争，而质量和价格相符，通信企业要在市场上树立产品质量领先的形象，应实行优质优价的定价原则。另外，通信企业在顾及企业利益的同时，不可避免地要顾虑部分社会效应。通信企业以社会效应为目标时应适当地牺牲部分经济利益，采取低价优质方式获得良好的社会效益。

1. 通信产品定价方法

通信产品定价方法主要有如下几种。

1) 成本导向定价法

这是一种以成本为中心的定价方法。企业以产品的单位成本为基本依据，再加上预先确定的利润和应纳税金来确定价格。

①完全分摊成本定价法

完全分摊成本定价法的核心思路是将通信企业的全部成本合理地分配给不同的通信业务，形成每一种业务的完全分摊成本，由此计算出每一种业务的单位成本，再加上一定比例的利润，形成价格。具体分摊主要有如下三种方法。

- 相关产量法。这种方法是将企业的公共成本按照不同业务在企业总业务量中所占的比例进行分配。

- 收入法。企业的公共成本按照不同业务的收入在企业总收入中所占的比例进行分摊。
- 归属成本法。企业的公共成本按照不同业务的直接成本在企业总直接成本中所占的比例进行分摊。

采用完全分摊成本定价法可以直接反映成本，简单、可操作性强。这种定价方法注重生产者的利益，基本上没有考虑来自需求和竞争两方面的因素对价格水平决策的影响。因此，这种方法适于竞争性市场。

②二部定价法

二部定价法是以收支平衡为条件的，即在弥补产品生产成本的基础上，使产品的从量价格等于边际成本的定价方法。产品的价格由固定费用和从量费用两部分组成。固定费用与固定成本有关；从量费用与消费数量、变动成本有关，等于边际成本的价格。

二部定价法对于所有的消费者来说，不管其消费的数量多或少，所需支付的固定费用是相同的，这样，对消费量小的顾客不公平。

③长期增量成本定价

长期增量成本定价常用来计算和确定通信网间接续费的方法。其基本思路是：首先测定必要的网络规模，据此设计所需的设备，计算出相应的投资和总投资，再根据各种业务的业务量计算相应的运营成本，最后得到总成本。长期增量成本的实际计算存在很多不确定的因素，无法准确预测未来的成本，但仍有广泛使用。

2) 需求导向定价法

需求导向定价法注重于需求因素而相对不注重成本和竞争因素对定价的影响。需求导向定价主要有理解价值定价法和区分需求定价法两种。

(1) 理解价值定价法。理解价值定价法是根据消费者对通信产品价值的认识程度来确定通信产品价格的一种定价方法。

(2) 区分需求定价法。区分需求定价是同一通信产品面对不同的客户需求采用不同价格的一种定价方法。这种定价方法一般有如下几种形式。

- 对不同的客户给予不同的价格，如高端客户和低端客户。
- 对形式不同的通信产品给予不同的价格，如话音业务和数据业务。
- 对不同的地点给予不同的价格，如北京地区和其他省份。
- 对不同的时间给予不同的价格，如忙时资费和闲时资费。

3) 竞争导向定价法

竞争导向定价法是一种主要以竞争者的价格为定价依据，而相对不注重成本和需求因素的定价方法。竞争导向定价主要有随行就市定价法和密封投标定价法两种。

(1) 随行就市定价法以行业的平均价格水平作为企业的定价标准。这种方法适合那些近似完全竞争型的商品。

(2) 密封投标定价法是适用于投标交易方式的一种定价方法。这就要求通信企业根据竞争者的报价估计确定自己的投标价格，而不是只按自己的成本费用和市场需要来定价。

2. 产品定价策略

1) 新产品定价策略

通信新产品定价策略主要有取脂定价法、渗透定价法和满意定价法。

①取脂定价法

取脂定价是指在新产品刚上市时，一开始为它制定一个相当高的高价，然后随着时间的推移，逐渐降价的一种定价方法。如同喝牛奶，先撇取食用面上营养最丰富的油脂一样，所以命名为取脂定价法。其目的在于，在竞争对手尚未出现时，就能迅速地获得高额利润，收回投资。随着竞争产品出现，再降低价格，争取更大的市场；另外，价格昂贵的产品也容易造成一种产品质量优良的形象，引起消费者的注意。其局限性有：其一，高价格虽然能带来高利润，但它同时也吸引了大量的竞争对手进入市场；其二，高价格往往不能维持过久，如果价格频繁下降，反而有损产品和企业形象；其三，高价格迅速扩大市场，有时为了达到一定的市场占有率，需要支出大量的促销费用，反而得不偿失。因此，取脂定价法主要适用于需求弹性小的有技术支撑的创新产品。

②渗透定价法

渗透定价是指在新产品刚上市时定以较低的价格，以便使产品迅速渗透市场，扩大市场份额。在取得利润之前，先获取大的市场份额。以低价格占领市场会使竞争者失去打入市场的勇气，而运用这一策略的企业却利用了高销量取得了规模经济效益，从而有可能把竞争者长期甩在身后。

这种定价方法适用于需求价格弹性较大的通信产品，适合实力较强的通信企业采用。

③满意定价法

这是一种介于取脂定价策略和渗透定价策略之间的定价策略，以获得社会平均利润为目标。所定的价格比取脂价格低，比渗透价格高，使企业和客户双方对价格都满意。

此种定价策略优点如下：产品能较快为市场所接受，且不会引起竞争对手的对抗；可以适当延长产品的生命周期；有利于企业树立信誉、稳步调价，并使客户满意。

2) 心理定价策略

心理定价策略主要是通信运营商针对消费者的心理而采取的价格策略，一般有如下几种。

①尾数定价

尾数定价又称为非整数定价。比如同样一件商品以 9.98 元出售，其销售效果可能会要好于售价为 10 元的情况。

②整数定价

整数定价则刚好与尾数定价相反，它有意将商品的价格定为整数，以显示商品的身价。这是一种针对消费者求名和自尊心理所采取的一种定价策略。

③声望定价

根据消费者求名心理，将在顾客心中声望、信任度和社会地位较高的通信产品定以高价。声望定价的购买者，不在于价格的多少，而在于商品能否显示其身份和地位。

④招徕定价

招徕定价是指通信企业故意将某几个高知名度商品的价格定得很低，或者在一定的时间内临时降低少数几个商品的价格，以此招徕客户，从而促使客户在购买低价商品的同时连带购买其他商品。在国内通信市场，捆绑销售定价是最常见的招徕定价。

3) 折扣定价策略

常见的折扣价格主要有现金折扣、数量折扣、交易折扣和折让。

交易折扣是通信企业向履行了某种功能，如推销、储存和账务记载的销售渠道成员所提供的一种折扣，以调动渠道成员的积极性。

折让又称为津贴、补贴，是通信企业对做出额外贡献者的一种价格补偿。主要有 3 种形式。

(1) 推广折让。它一般是给予零售商的。由于零售商单独或与通信企业联合刊登广告有助于扩大产品销售，为此通信企业给予一定的价格鼓励。

(2) 减免服务折让。如果客户声明免除某项服务，通信企业理应退回服务费。

(3) 特约优惠折让。通信企业通常向特约经销商提供一定比例的价格优惠。

13.1.7 通信产品的套餐设计

所谓资费套餐业务是以业务为支撑，根据不同用户的需求，组合通话月租费、免费通话时间、数据业务以及增值业务而设计出的不同档次的、不同内容的资费服务模式。

资费套餐相对于单纯降价具有多样性和适应性强的特点。

资费套餐比单纯降价具有价格竞争的隐蔽性，不易模仿。

消费心理和市场竞争对资费套餐的竞争起了推动作用。资费套餐针对不同用户推出业务捆绑服务，走出了单纯降价的误区。

兼具价格与服务的资费套餐就成为通信企业新的竞争方式。电信企业资费套餐设计要求如下。

(1) 套餐的种类要丰富多样，充分满足客户的需求。

(2) 资费套餐的设计必须针对不同的细分市场进行。

(3) 产品捆绑与资费套餐要有效结合，进一步发挥资费套餐策略的作用。

(4) 资费套餐策略必须紧跟用户消费行为的变化而变化。

13.1.8 通信企业促销策略

促销是促进销售的简称，它是指营销人员将有关本产品的信息通过各种方式传递给目标顾客，以促进其了解、信赖，并达到刺激需求、促成购买、扩大销售的一系列活动。因此，促销的实质是企业与购买者之间的沟通。

促销不但能增加企业产品的销售额，提高企业产品的市场占有率，巩固和树立企业的良好形象，而且能够在企业发展的同时，为社会带来大量的效益。促进社会整体的发展，这种企业和社会“双赢”的效应正是目前所倡导的。促销一般有如下几种功能。

1) 传递信息刺激需求

通信企业不断地将随着通信市场需求而变化的产品信息及时提供给消费者，以引起消费者的注意，激发其购买欲望。

2) 建立差异化优势

通信企业就可以通过促销活动，着力宣传本企业产品与竞争对手产品的不同特点，以取得差异化优势。

3) 稳定企业的市场地位

通信企业需要通过促销活动扩大企业影响，树立企业形象，培养顾客信任度和忠诚度，促成稳定的购销关系。

1. 通信企业促销组合

促销组合就是指企业在市场营销过程中，根据营销目标、产品特点及其他影响促销的各种因素，对各种促销方式的选择、编配和运用。促销组合主要包括广告、人员销售、销售推广以及公共关系 4 个方面。

广告是一种高度大众化的信息传递方式，具有多次重复、传播覆盖面广的特点；人员推销是与顾客面对面的直接信息传递，具有互动沟通和信息及时反馈的特点；销售推广是通信企业在某一段时间内，采用特殊的手段或方法宣传产品，刺激消费者或中间商对特定产品的较快或较大量的购买。公共关系是一种间接的促销方式，重点在于树立企业形象，建立企业与公众的长期关系，并不要求达到直接的销售目标。

2. 通信企业促销组合影响因素

通信企业在制定促销组合时应该考虑如下几个因素：产品性质、促销目标、产品生命周期、促销费用、产品的市场份额及目标市场的特点。

促销方式根据产品性质不同其重要性也不同，所以采取不同的促销组合是十分必要的。

促销目标对促销方式会产生直接影响，确定最佳促销组合，还需要考虑促销目标。广告、销售推广和公共宣传在扩大信息传播面、建立购买者知晓方面，比人员销售作用显著，但购买者是否购买以及购买多少方面，人员销售的作用却要大于非人员销售。

在产品生命周期的不同阶段，由于买方情况、企业销售目标不同，需要采用不同的促销组合。在产品导入期，以广告和公共关系为主宣传产品，扩大影响；在产品成长期和成熟期，继续采用突出产品特点的广告吸引客户，策划广泛有效的销售推广同时加强人员促销以提高产品的市场占有率；在产品衰退期，则应当重视维护与老顾客的关系，遵守承诺，在合约期内继续提供优质的服务。

促销方式的各种组合受到通信企业本身人力、财力、物力状况的制约。一般来说，销售费用从高到低依次为人员促售、广告费用、销售推广、公共关系。

促销组合的设计还必须适应目标市场的类型、数量及分布情况，有侧重地选用不同的促销方法。如果通信企业产品的市场份额处于领先地位，则可以利用广告促销市场覆盖面广的特点获取较大的利益。相反，如果通信企业产品的市场份额较少，则使用人员推销和销售推广等促销策略可在较少的市场份额中获取较大利益。

13.1.9 广告促销

广告作为一种促销方式,是以营利为目的的广告主采用一定的媒体,以支付费用的方式向目标市场传播产品信息的有说服力的信息传播活动。这个定义中有如下几个要点。

- 广告是一种信息传播,是一种非人际传播。广告并非个人与个人之间的信息传播,而是一种通过大众媒体传播信息的非人际传播。
- 广告有明确的广告主。广告主是广告的发布者,对其所发出信息的事伪负有法律责任。
- 广告是付费传播。由于广告传播要借助于面向大众的传播媒介,而以传播媒介作为信息的“运输工具”是要支付费用的。
- 广告的对象是有选择的。广告的对象由企业的产品或服务的目标市场决定。
- 广告是说服的艺术。广告希望消费者能够接受广告信息,并按照广告主的意愿去行动。所以广告要利用特殊的表现艺术和技巧,吸引对方,潜移默化地影响对方,在不知不觉中使对方悦服,进而改变其心理,影响其行动。

1. 广告的分类

广告可以根据不同的标志进行分类。根据广告的内容分类,通常有商品广告、企业广告、观念广告;按广告传播媒介分类,通常有印刷广告、视听广告、邮寄广告、户外广告与其他媒体广告;按广告的传播范围分类,可以分为国际性广告、全国性广告、地区性广告和区域性广告;根据广告内容所要求的时间特征分类,可以分为新闻性广告、时机广告、长期广告和短期广告;按广告产生效果的快慢分类,可以分为速效性广告与迟效性广告;根据广告的诉求方式分类,有理性诉求广告与感性诉求广告;根据产品生命周期的不同阶段分类,广告可以分为通知性广告、竞争性广告和提醒性广告等。

2. 广告的作用

广告的作用是传播使消费者产生特定行为或一定条件下的预期行为的有说服力的产品信息。因此,广告可以成为一种有效的促销手段。广告对消费者所产生的作用与影响可分为如下几个方面。

1) 显露功能

广告的显露功能是指通信企业通过广告,将企业名称、历史以及产品特征、效用、品牌、价格等信息传达给消费者。广告在消费者心目中留下的某种产品的印象就是广告的显露功能。

2) 认知功能

广告是消费者初步认识通信产品的工具。消费者通过广告可以了解通信产品的质量、特点、用途和价格;了解购买地点、购买方式、服务项目等信息。

3) 激发功能

广告是激发消费者购买的诱因。广告作为一种说服性沟通活动,能够激发消费者的潜在购买意识,改变偏见和消极态度,影响消费者的购买行为。

4) 引导功能

广告的引导功能有三层含义。广告能使新的消费意识迅速流行,形成消费时尚;广告可以使消费者在众多的通信产品中进行有选择的消费;广告可以引导消费走上文明、健康的道路。

5) 教育功能

出色的广告本身就是一种美好的艺术作品，它不仅可以美化生活环境，而且还能给消费者以美的享受；健康的广告有利于培养文明、道德的消费观念和消费行为，增长科学知识，丰富精神生活。

3. 通信企业广告决策

通信企业广告决策制定过程包括广告目标确定、广告预算决策、广告信息决策、广告媒体决策和广告效果评价 5 项决策。

1) 广告目标确定

广告的最终目标是增加销售量和利润，但企业利润的实现，是企业营销组合战略综合作用的结果，因此，增加销售量和利润不能笼统地作为广告目标。可以供通信企业选择的广告目标可概括为如下几种。

- 以提高产品知名度为目标。
- 以建立需求偏好为目标。
- 以提示、提醒为目标。
- 以提升企业形象为目标。

2) 广告预算决策

影响广告预算的因素主要有如下几点。

- 目标市场大小及其潜力。
- 潜在市场规模与地域分散程度。
- 目标市场的市场占有率、商品理解度（消费者对通信产品的特性、功能了解、熟悉和接受的程度）、品牌忠诚度。
- 竞争者动向及其广告策略、广告费用支出额、竞争手段（价格竞争与非价格竞争）。
- 通信企业财务承受能力。
- 产品生命周期。
- 预期销售额与利润额。
- 广告计划中选择何种媒体或广告形式。

图 13-3 所示为产品生命周期与广告费支出及企业销售额和利润额曲线变动的关系。

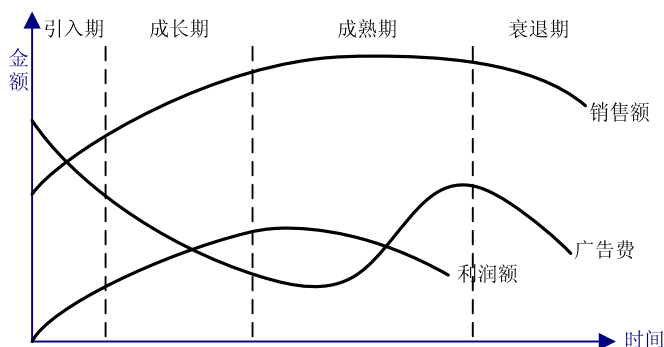


图 13-3 产品生命周期与广告费用支出及企业销售额和利润额曲线变动的关系

3) 广告信息决策

广告信息决策的核心问题是制定一个有效的广告信息，即广告信息应能引起人们的注意，提起人们的兴趣，促使人们采取行动。制定广告信息涉及信息制作与信息表达问题。一般来说，广告信息主题形式有3类：理性主题、情感主题和道德主题。

4) 广告媒体决策

不同的广告媒体，它的传播范围、时间，所能采用的表现形式，接受的对象都是不同的。广告主需要根据媒体所能传播的信息量的多少，根据对媒体占用时间与空间的多少，支付不同的费用。

广告媒体主要有报纸媒体、杂志媒体、广播媒体、电视媒体、户外广告媒体，以及邮寄广告媒体和其他媒体。

通信企业选择广告媒体应考虑如下因素。

- 目标市场的媒体习惯。
- 根据通信企业所推销的产品的性质与特征确定广告媒体。
- 广告内容。广告内容在不同的广告媒体上有效性是不同的。促售活动在报纸、电视、广播媒体最及时；而如果广告信息中有大量的技术资料，则宜登载在专业杂志或邮寄广告媒体上。
- 广告传播范围。如果是在全国范围内推出的通信产品，则应在中央电视台或全国性报纸上刊登广告；如果是地域范围内的通信产品，则只需在地方媒体上打出广告。
- 媒体成本。最重要的不是绝对成本数字的差异，而是相对成本。相对成本是向每千人传播广告信息所支付的费用，也称为媒体的千人成本。比较千人成本，再考虑媒体的传播速度、传播范围、记忆率等因素，之后择优确定广告媒体，可以收到较好的效果。

5) 广告效果评价

广告效果是通过广告媒体传播之后所产生的影响。这种影响可以分为：

- 对消费者的影响——广告沟通效果。
- 对企业经营的影响——广告销售效果。

4. 隐性广告

隐性广告又称为植入式、嵌入式广告，之所以被冠以“隐性”，主要指它隐藏于载体并和载体融为一体，共同构成了受众（消费者）所真实感受到或通过幻想所感知到的场景的一部分，以非广告的形式在受众无意识的状态下，将商品或品牌信息不知不觉展露给受众。其中最常见也最引人关注的是电影作品、电视节目中的隐性广告。

13.1.10 人员推销

人员推销是一种个人化沟通，销售人员主动与用户进行面对面的信息沟通，通过说服、提示、诱导、示范、激励等各种技巧，使用户乐于接受该企业提供的产品。人员推销是最古老的促销手段。

1. 人员推销的方式

通信企业可以采用多种形式开展人员推销。

1) 上门推销

通信企业派出推销人员到目标顾客单位或家庭进行推销。该方式属于流动推销, 主动性强、效果显著、但费工费时, 劳动量大。

2) 营业推销

推销人员在通信企业营业大厅向现场顾客、用户进行推销。该方式属于设点推销, 容易博得顾客信任, 所费人力少, 但缺乏积极主动性。

3) 会议推销

推销人员在通信产品展览会、交易会、交流会等各种商品购销会议场所进行推销。这种方式用户密集程度高, 有助于短时间内进行大量洽谈活动, 省时省钱, 但竞争较激烈。

4) 电话推销

推销人员利用电话向目标顾客进行推销。省时, 推销范围广, 但只适合于简单的推销。

5) 信函推销

推销人员通过书信、电子邮件、短信等图文形式向顾客进行推销, 成效较大, 费用较低, 但单独使用效果不突出, 消费者也容易产生反感情绪。

2. 人员推销的优缺点

人员推销的最大优点是推销员与顾客直接的个人接触, 不仅可以将通信企业的相关信息传递给顾客, 也可以将顾客的需求信息反馈到企业, 这是广告推销所不及的; 在推销之前, 可以选择具有较大购买可能的顾客进行推销, 并可事先做有针对性的准备, 以提高推销的成功率; 推销人员的工作从寻求市场、接触顾客、推销成交, 到提供服务具有销售活动全过程的连贯性和完整性; 可以使买卖双方从单纯的买卖关系发展到建立友谊、彼此信任、彼此谅解, 这种感情有助于推销工作的开展, 实际上起到了公共关系的作用; 和顾客面对面的接触使销售人员有了交叉销售其他服务的机会。

人员推销的成本费用比较高, 在市场范围广阔而买主又较为分散的状态下, 显然不宜采用此方法。由于人员推销可以提供较详细的资料, 还可以配合顾客需求情况, 提供其他服务, 所以它最适于通信企业推销那些技术性较强的产品或新产品, 而一般标准化产品, 如简单的话音业务, 则不必利用人员推销, 以免增加不必要的支出。

13.1.11 公共关系

公共关系(简称公关)是指通信企业以非付款的方式通过第三者在报刊、电台、电视等传播媒体上发表有关通信企业、通信产品的有利报道, 刺激人们对通信产品的需求。企业形象是通信企业进行公关的核心。但通信企业公关的最终目的不仅要建立良好的企业形象, 而且还要通过良好的企业形象促进通信产品的销售, 提高市场占有率。

公关作为促销组合的一个重要组成部分, 与其他方式相比, 具有以下特点: 从公关目标考查, 公关注重长期效应; 从对象看, 公关注重公众沟通, 包括通信企业内部和外部公众两大方面; 从公关手段看, 它通过积极参与各种社会活动, 宣传企业营销宗旨, 联络感情, 扩大知名度, 从而加深社会各界对企业的了解和信任, 间接达到促进销售的目的。

企业良好形象的建立, 一方面要求企业注重产品质量, 以高质量产品树立形象; 另一方面, 则要广泛开展公关活动, 提高企业知名度和美誉度。一般来说, 公共关系的活动方式有如下几种。

(1) 制造和利用新闻。利用新闻媒体宣传企业及产品是通信企业乐于应用的公关手段。新闻媒体对通信企业的正面新闻进行的报道,是一种免费的广告,其带来的社会及经济效益往往因为大众传媒的客观性和真实性而高于单纯的商业广告,因此,通信企业应善于将其生产经营活动和社会活动发展成为新闻。

(2) 参与和赞助有意义的社会活动、开展有意义的特别活动。通信企业本身就是社会的一分子,在主要从事生产经营活动的同时,还应积极参与广泛的社会活动,从而赢得社会公众的爱戴。例如,组织各种活动、支持公益事业,举行有关通信产品的新闻发布会、通信产品和技术展示会或研讨会,举行演讲会、报告会和纪念会,举办各种庆典活动和联谊活动等。通过这些活动可以吸引公众,提高通信企业及产品的知名度。

(3) 编写书面和音像宣传材料。这些和企业及其通信产品相关的材料可以从不同侧面充分展示通信企业的形象。

13.1.12 通信企业营销渠道策略

营销渠道也称为销售渠道、分销渠道或配销渠道,指产品从生产者向消费者的转移中经过的通道,这些通道由一系列的市场营销机构或个人组成。一切与产品所有权转移相关的中介机构或个人组成了产品的营销渠道。营销渠道的起点是生产者,终点是消费者,中间环节为各类批发商、零售商、代理商和经纪人。

1. 通信企业营销渠道的作用

通信企业营销渠道有如下作用。

(1) 实现产品从生产者到消费者的转移。通信产品营销渠道的起点同通信企业相接,终点同消费者相接,通信产品通过这条渠道源源不断地从通信企业流向消费者。对通信企业来说,产品价值得到了实现,再生产得以继续进行;对消费者来说,获得了通信产品,通信需求得到了满足。

(2) 简化交易提高效益。中间商在保证产品流通的实现的同时简化交易联系,减少交易次数,缩短了产品的销售时间,流通费用和售价相应降低,提高了通信产品销售的效率和效益,给整个社会带来巨大的成本节约。

(3) 营销渠道是重要的信息来源。中间商一面连接着通信企业,一面连接着消费者,接触面广,熟悉市场,能及时为通信企业提供有关通信市场的信息资料,也给消费者有效的消费指导,向消费者传递通信产品的信息。通过这种信息沟通和反馈,通信企业能及时改进自己的营销组合方案,完善自我,提高自身的竞争能力。

(4) 有利于企业开拓市场,增进销售。现代产品社会,生产规模日益集中,决定了企业市场的辐射面在扩大,潜在顾客将分布在更广阔的区域内。通信企业单靠自己的营业厅很难满足所有用户,借助于中间商的销售网络,则可对通信产品的销售起到促进作用。

2. 通信企业营销渠道的基本类型

按通信企业是否利用中间商为标准来划分营销渠道类型,可以分为直接渠道和间接渠道两类。通信企业自己投资建设销售终端,也就是直接渠道称为主渠道。例如,企业的营业大厅、顾客服务热线、大客户服务中心以及网上的虚拟营业厅等,将其他产权方式建设的间接渠道称为代理渠道。

(1) 主渠道模式下,通信产品从生产领域转移到消费领域不经过任何中间环节,具有

很多优越性：销售及时、增强推销、提供服务、控制价格和了解市场。但也存在着缺点：交易费用高，通信企业自办营业厅，人、财、物支出巨大；由于通信业务的社会服务性及客户的分散性，使得服务网点难以充分适应通信服务应尽可能与顾客广泛接触的营销要求。

(2) 代理渠道模式下，通信企业不直接面向消费者，而是经过中间商向消费者销售通信产品的营销渠道。目前流行的方式是运营商与代理商合作开办营业厅。采用间接渠道能够发挥中间商广泛提供产品和进入目标市场的最高效率。间接渠道利用中间商的销售网络、业务经验优势，通常会使通信企业获得高于自营销售所能获得的利润。此外，利用中间商能减少交易次数，达到节约经济的目的。当然间接渠道也有其弊端，主要表现在通信企业和消费者之间有中间商介入，从而把产品生产者和消费者隔离开来，使他们不能直接沟通信息，使通信企业不易准确地掌握消费者的需求，消费者也不易掌握通信企业产品的供应情况和产品的性能及特点等；中间商的销售行为代表通信企业的形象，不良的中间商行为会损害通信企业的形象。

通信企业通过两个或两个以上的中间商同时并行地销售自己的产品，称为宽销售渠道；只选用一个中间商来销售自己的产品，称为窄销售渠道。

2. 中间商类型

中间商是具有法人资格的经济组织和个人。相对生产者和消费者而言，中间商是专门从事产品流通的独立行业，即商业。根据中间商在产品流通过程中的基本职能的差异性，可将中间商划分成如下几类。

1) 经销商

经销商是指在从事产品交易的业务活动中拥有产品所有权的一种中间商。他们独立经营，自负盈亏，自然就承担着能否售出产品的风险。批发商和零售商都属于经销商。

2) 代理商

代理商是指受委托人委托，替委托人采购或销售产品，收取佣金的一种中间商。代理商与生产企业之间的关系，不是买卖关系，而是委托人与被委托人的关系，不拥有产品所有权。其主要类型又可分为企业代理商（又称为制造商的代理商）、销售代理商、采购代理商、寄售代理商（又称为佣金商或佣金行）。

3) 经纪商

他们既无产品所有权也无现货，只为买卖双方提供价格、产品及一般市场信息，为买卖双方洽谈业务起牵线搭桥的作用，促成交易后，收取一定的佣金。经纪商是电信企业可采用的一种有效的中间商形式。

3. 通信企业营销渠道选择的影响因素

通信企业营销渠道选择主要受下列 4 类因素的影响。

1) 产品因素

通信产品本身的性质对营销渠道的决策起着决定性的作用。主要有如下的产品因素。

- 产品价格。一般来说，单位产品价格越高，就越应减少渠道级数，即使用最短的营销渠道最有利。反之，单位产品价格较低的产品，其利润越低，只有广泛采用中间商才能扩大销路。

- 产品的技术性和服务要求。对具有很高技术性，需要复杂安装，调试和经常性技术服务与维修的通信产品，最好是通信企业直接销售。
- 通信新产品。在引入通信新产品时，由于顾客对产品缺乏了解，就需要通信企业利用自身营销人员的推销和较多的促销来承担销售任务。

2) 市场因素

- 目标市场范围的大小。市场范围越大，营销渠道一般相应越长；相反则越短一些。
- 顾客的集中程度。如果顾客集中在某一地区，可采用短渠道或直接渠道；如果顾客均匀分散在广大地区，则需要更多地发挥中间商的作用，采用长而宽的渠道。
- 竞争者因素。互为竞争者的通信企业会选择利用相同或相近的分销渠道，以便与竞争对手的产品形成竞争，从而获得产品的比较优势效应。

3) 企业自身因素

- 企业规模与信誉。如果通信企业财力雄厚，声誉良好，就可以自己组织推销队伍，也可采取间接销售渠道；如果通信企业信誉尚未建立，且资金缺乏，则只能依赖中间商提供销售服务。
- 企业的管理能力。有的通信企业虽然在生产方面表现了较强的能力，但缺乏市场营销的知识和技巧，因而有必要选择有能力的中间商。
- 控制渠道的愿望。如果通信企业既有较强的控制渠道的欲望，又有较强的销售能力，可把产品直接出售给消费者，或选择较短的营销渠道。例如，通信企业要按照协议对代理、代销商进行管理，对于违约、违规的行为进行批评指正，甚至终止其经销资格，以维护通信企业自身的声誉。
- 企业可能提供的服务。例如，通信企业可以在人员培训、营销组织、管理制度、信息沟通、售后服务等方面，给予代理、代销商指导帮助；通信企业的大规模促销活动应尽可能让代理、代销商加入，在广告和业务宣传方面保持口径统一，对外形成一个强大的整体，可达到事半功倍的效果。

4) 社会环境因素

社会环境因素，主要是指一个国家的宏观方针政策对营销渠道的影响，它包括如下两个方面。

(1) 经济形势。整个社会的经济形势好、发展快，营销渠道的选择余地就较大。而出现经济萧条、衰退时，通信市场需求也必然随之下降，通信企业就应尽量减少不必要的流通环节，使用较短的营销渠道。

(2) 有关法规、政策。在选择销售渠道时，通信企业应考虑有关销售的政策与法规，例如，反不公平竞争法、价格法、消费者权益保护法等均会影响通信企业对营销渠道的选择。通信企业在选择营销渠道时，必须遵守国家的有关法律和规定，使用合法的中间机构，采用合法的营销手段。

4. 通信企业营销渠道选择的原则

营销渠道选择有如下基本原则。

(1) 营销渠道的经济性原则。就是指以提高选择营销渠道的经济效益为中心。首先，所选择的营销渠道必须能保证通信产品和服务向消费领域转移的流向是合理的；其次，渠道应是尽可能的少，渠道组合是合理的；最后，选择的渠道应具有相对的稳定性，节省开

辟新营销渠道的费用。

(2) 营销渠道的时间性原则。通信产品是一种传递信息的服务,顾客首先考虑的便是信息的传递的迅速高效性,其次便是相应服务响应的及时性、业务处理的便捷性。因此运营商必须严格要求和管理营销渠道的时间性。

(3) 营销渠道的竞争性原则。一个通信企业只有在所选择的营销渠道优于竞争对手所选择的渠道时,才能实现高效营销,在竞争中取胜。选择营销渠道,一定要充分发挥自己的优势,扬长避短,趋利避害,顺形势应变,随机应变。

(4) 营销渠道的应变性原则。创新是市场竞争的客观要求。在市场营销过程中,通信企业选择营销渠道,决不能受传统观念的制约,它的每个环节、每一机构在市场上都应具备不定期的应变能力以应对变化的市场需求。

(5) 消费者满意的原则。通信企业必须建立使消费者满意的思想,为顾客提供最准确、最便捷的服务。这个原则既是市场经济发展的客观要求,更是通信企业生产目的的根本所在。

5. 通信企业营销渠道选择的策略

选择渠道种类,确定渠道模式,主要包括如下阶段。

- 1) 确定是直接销售还是间接销售
- 2) 宽渠道与窄渠道的选择

通信企业在确定了渠道的长度后,还面临着渠道宽度的选择。营销渠道的宽度则取决于渠道的各个层次中使用同种类型中间商数目的多少。供通信企业选择的渠道策略主要有如下几种。

- 广泛营销,也称为密集营销。即企业在某一时期内,尽可能使用多数中间商来销售其产品,尽可能加宽营销渠道,以便购买者能随时随地买到产品。一般来说,通信企业的话音业务目标顾客人群分布较散,适宜采用这种营销形式。
- 选择性营销。它是指生产者在同一地区仅通过几个经过精心挑选的、比较合适的中间商来推销其产品。
- 独家营销。它是指生产者在某一时期内,在特定市场区域中,只选择一家中间商来销售其产品。显然,独家营销不适合大众化的通信产品。

6. 通信企业营销渠道的管理

渠道冲突主要有3种:垂直冲突、水平冲突和多渠道冲突。

(1) 垂直冲突是指同一营销渠道内处于不同渠道层次的中介机构与中介机构、中介机构与通信企业的冲突。

(2) 水平冲突是指同一渠道层次中各渠道成员之间的冲突。

(3) 多渠道冲突是指一个通信企业建立了两条或两条以上的渠道,在向同一市场出售通信产品时引发的冲突。

我国通信企业经过多年的发展,已形成以社会渠道为主、自营渠道为辅的格局,两大渠道可以细分为:

- 自营渠道,包括大客户营销中心、自办营业厅、网上营业厅和不定期的流动营业厅。

- 社会渠道包括合作类渠道（合作营业厅、特许加盟店）、代理商（专营代理商、混营代理商和邮政、银行等代收电信费用的代理商）。

13.2 真题解析

试题 1

通信产品有以下几个特点。（ ）

- A. 无形性
- B. 差异性
- C. 生产与消费在时间上的不可分离性
- D. 不可存储性

试题 1 分析

在通信生产过程中，通信企业借助于劳动资料，作用于劳动对象即信息，向用户提供信息传递、信息合成、信息存储、信息系统集成等服务的生产活动，其生产出的产品不是新的实物产品，而是为用户提供以信息服务为核心的服务产品。所以，通信产品的本质含义就是通信服务，服务的无形性特征决定了通信服务不同于一般的实物形态的工业品。

1) 通信产品没有实物形态，具有无形性

与一般工业品相比较，通信产品一个最大的不同点就是不具备实物形态，而是一种行为过程。这种无形性特点主要表现在两个方面：一是通信产品的构成要素多是无形的；二是通信产品带来的效用也是无形的。例如，通信企业提供基础通信产品——语音服务时，作为信息载体的声音是如何被传送到对方的，顾客看不见，摸不着，所带来的信息位移的有益效用也只是一种体验，没有具体形态。

由于通信产品没有实物形态，只是表现为一种服务、一种效用，如何对这种没有实物形态的通信服务（产品）进行命名，是一个比较复杂的问题。为了便于统计和核算，通信企业通常利用用户所提供的信息载体来命名通信产品，如一条短信，一封电报等。

通信产品的计量单位主要有实物计量单位和货币计量单位两种。由于通信产品没有实物形态，因此，通信产品的实物计量也通常是按照信息载体、电信运营维护设备的自然名称来命名的，如长话多少张、线路维护多少线对公里年等。通信企业按实物计量的指标主要有业务量、交换量和流量。

2) 通信产品的差异性

与一般工业品相比，通信产品的差异性更多地体现在通信产品服务的差异性。通信企业服务员工的素质不同，在提供通信服务的过程中，通信服务质量难以控制，形成通信产品的差异性。因此，通信企业应注意员工的标准化，以提高员工素质。

3) 通信产品生产与消费在时间上的不可分离性

通信产品的生产过程就是用户的消费过程，二者在时间上存在不可分离性。通信产品的非实物性决定了通信产品的交换只能在生产者和消费者之间直接进行。表现为产品在购买之前不可被预先生产和感知，用户只有加入到服务的提供过程中，才能最终得到需求的满足。

4) 通信产品的不可存储性

通信产品的不可存储性是由其不可感知性和生产与消费的不可分离性决定的。通信产品不能像一般工业品那样被存储起来。通信产品的服务特性决定了通信产品的生产准备过

程必须是全天候的，是每时每刻连续不断的。但是通信产品的消费过程却有明显的时间高峰和低谷之分。消费的高峰时间会造成服务产品生产（提供）的过度集中，甚至会产生通信通路的堵塞现象，影响通信服务的质量；消费的低谷时间又会造成人工值守和设备折旧等资源浪费的产生，从而增加通信企业的运营生产成本。

试题 1 答案

ABCD

试题 2

通信产品整体概念包含核心产品、_____和_____三个层次。

试题 2 分析

通信产品整体概念包含核心产品、形式产品和附加产品三个层次。

1) 核心产品

核心产品是指消费者购买某种产品时所追求的利益，是顾客真正要买的东西，主要是指产品的基本效用或基本功能。消费者购买某种产品，并不是为了占有或获得产品的本身，而是为了获得能满足某种需要的效用或利益。

通信企业通过提供优质、快速、高效的通信服务，来满足消费者日益增长的通信需求。体现通信企业最基本的功能的产品就是通信企业的核心产品，因此，通信企业的核心产品就是顾客所需的信息服务及其所带来的有益效用。

2) 形式产品

形式产品是核心产品借以实现的形式，即向市场提供的产品的实体，且包括其外观，由实物产品的质量水平、特征、式样、品牌和包装等基本特征构成。例如，通信服务的数据业务（产品）的核心产品是数据的传输或获取，但是要实现传输或获取数据，顾客就需要有具有数据传输或获取的终端设备，可能是传真机、计算机或者电话机，这些都是获得通信服务产品的必要支撑产品，称为形式产品。通信产品的有形产品具有实物形态，但其在支撑核心产品功能的实现时，形式产品的品种、形式、品牌、准确性、方便性等方面具有很大差异。如固定电话、移动电话、可视电话具有不同的产品形式，都可以满足顾客语音通信的基本需求。

3) 附加产品

人们的通信需求是多种多样的，产品概念的范围不仅仅局限在其基本用途上。比如，不仅通信产品的形式产品（例如，手机不仅要考虑它作为通话工具的使用功能，还要考虑到它的款式、颜色、耐用程度、型号、品牌以及各种功能等附加产品），而且，通信产品的核心产品，也就是通信企业的业务，也大多以基础通信业务加上适用的、多样化的增值业务打包捆绑推出，并付以其独特的品牌，以满足消费者个性化通信需求。这些增值业务、业务品牌以及业务品牌下所提供的服务，都是用于满足顾客需求的通信产品的扩展部分，称为附加产品。附加产品是指顾客购买通信产品时所能得到的附加利益，即带给顾客的更大满足的产品。

通信企业为了向顾客提供优质服务，向社会承诺的售前、售中、售后服务及其他延伸服务等都属于通信产品的附加产品。这些附加产品对于强化核心产品和形式产品，从而赢得顾客具有重要的作用。

上述三个层次的产品概念，组成了通信产品整体。通信企业在开展市场营销活动时，就应该努力为消费者提供整体产品，尽量满足消费者的需求。

通信产品整体概念是现代市场营销观念的体现，这一概念的立足点是市场需求，它拓宽了通信企业进行市场营销的视野，是对市场经济条件下产品概念的完整、系统、科学的表述，对于通信企业的市场营销有着重要意义。

试题 2 答案

形式产品、附加产品

试题 3

将产品的生命周期分为 4 个阶段说明了什么？

试题 3 分析

产品生命周期（Product Life Cycle, PLC）是指产品如同世界上其他事物一样，也有自身的生命运动规律，需要经历出生、成长、成熟直至衰亡的过程。市场营销学中的产品生命周期，是指产品从研制成功投入市场开始，经过成长和成熟阶段，最终到衰退直至被淘汰为止的整个时期。产品生命周期是指产品的市场寿命，而不是它的使用寿命。

一项产品在市场上的销售情况及获利能力，通常随着时间的推移而发生变化。这种随时间变化的特点，将产品的生命周期分为 4 个阶段：投入、成长、成熟和衰退。这样划分的意义在于，它能够充分表明：企业所生产的产品是一个有限的生命；产品在生命周期各个阶段的利润高低不一；在产品生命周期的不同阶段，对营销人员提出的要求也不同；在产品生命周期的不同阶段，产品需要不同的营销战略。

试题 3 答案

这样划分充分表明：企业所生产的产品是一个有限的生命；产品在生命周期各个阶段的利润高低不一；在产品生命周期的不同阶段，对营销人员提出的要求也不同；在产品生命周期的不同阶段，产品需要不同的营销战略。

试题 4

图 13-4 所示为通信整体产品的生命周期示意图，请填写（n）对应的时期名称。

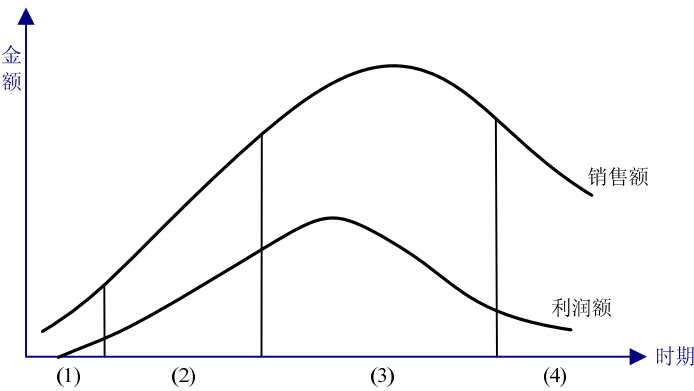


图 13-4 通信整体产品的生命周期示意图

试题 4 分析

产品生命周期 (Product Life Cycle, PLC) 是指产品如同世界上其他事物一样, 也有自身的生命运动规律, 需要经历出生、成长、成熟直至衰亡的过程。市场营销学中的产品生命周期, 是指产品从研制成功投入市场开始, 经过成长和成熟阶段, 最终到衰退直至被淘汰为止的整个时期。产品生命周期是指产品的市场寿命, 而不是它的使用寿命。一项产品经过研究开发和试销后投入市场, 标志着它的生命周期的正式开始, 而退出市场则意味着该项产品的生命周期的结束。

一项产品在市场上的销售情况及获利能力, 通常随着时间的推移而发生变化。这种随时间变化的特点, 将产品的生命周期分为 4 个阶段: 投入、成长、成熟和衰退 (见图 13-1)。这样划分的意义在于, 它能够充分表明: 企业所生产的产品是一个有限的生命; 产品在生命周期各个阶段的利润高低不一; 在产品生命周期的不同阶段, 对营销人员提出的要求也不同; 在产品生命周期的不同阶段, 产品需要不同的营销战略。

1) 投入期 (Introduction)

在这个阶段, 由于新产品刚刚进入市场, 顾客对其了解不够, 因而企业需要支付大量费用开拓市场, 吸引顾客前来购买。另外, 受市场不确定性影响和生产技术条件限制, 企业一般不可能进行大批量生产, 因而利润率很低或亏损经营。这期间只有少数追求新奇的顾客可能购买, 产品的销量处在一个比较低的水平。在投入期有 4 种营销战略, 如图 13-2 所示。

2) 成长期 (Growth)

在这个阶段, 市场已经得到开拓, 产品被顾客迅速接受, 利润随之大量增加。由于市场销售的迅速扩大, 企业面临的市场环境比较确定, 因而可以进入大批量生产, 生产成本随之大幅下降, 顾客的购买力度持续增加, 企业生产和市场销售互相促进, 顾客的人数和产品的销量不断上升。

3) 成熟期 (Maturity)

在这个阶段, 产品已被大多数购买者所接受, 市场需求趋向于饱和状态, 销售量的增长逐渐放缓。企业为了应对竞争者, 维持产品的优势地位, 增加了营销费用开支。由于生产方面的技术进步有限, 因而降低生产费用已经比较困难, 加之规模经营已经接近极限, 因而利润可能保持稳定或有所下降。

4) 衰退 (Decline)

在这个阶段, 销售额和利润出现了下降趋势。这是由于顾客的需求出现了新的变化, 或转移到了竞争者的产品上, 或转移到了其他类型的需求上面。企业既面对竞争对手的挑战, 又面对自身产品功能品质的弱化。随着市场需求量的持续萎缩, 产品的售价开始下降, 销量持续减少, 因而利润大幅降低, 最终可能被迫退出市场。

对于通信企业而言, 判断产品处于生命周期的具体阶段是极为重要的, 而且在两个阶段交接转换时呈现出大致相同的市场形式。通常判断的方法主要用定量分析法, 即用产品销售增长率来测定。当产品销售增长率在 0.1%~10% 时, 为投入期和成熟期; 当产品增长率大于 10% 时, 为成长期; 当增长率小于零时, 为衰退期。如某通信企业数据通信业务量平均增长率为 7.6%, 移动电话业务量平均增长率为 41%, 长话业务平均增长率为 8%, 电报业务量增长率为 -2.5%。那么就可以认为数据业务处于投入期, 移动电话业务处于成长期,

长话业务处于成熟期，电报业务处于衰退期。

试题 4 答案

- (1) 投入
- (2) 成长
- (3) 成熟
- (4) 衰退

试题 5

判断下列说法是否正确。

- (1) 各种产品的发展与演变历程完全遵循 4 个阶段组成的生命周期。
- (2) 流行形态的产品通常被狂热地采用，销售量很快达到高峰，然后又迅速跌入低谷。
- (3) 唱片发售、电影上映都符合追风形态。

试题 5 分析

各种产品的发展与演变历程表明，它们并不完全遵循 4 个阶段组成的生命周期，常见的产品生命周期形态还有如下几种。

1) 成长—衰退—成熟型 (Growth Slump Maturity)

这种产品在首次投入时的销量迅速上升，然后就稳定在一定水平上。后期采用者的首次购买与早期采用者的更换，能够使其销售量维持在这个水平上。

2) 循环—再循环形 (Cycle Recycle)

这种产品经过积极促销后出现了第一个周期。在销量下降到一定程度时，企业再发动第二次促销，这就产生了第二个周期，但其规模和持续时间都低于第一个时期。

3) 扇形 (Scalloped)

这种产品是基于发现了新的特征、新的用途或新的用户，而使其生命周期能够活力不断持续向前，尤其是一些用作原材料的产品，科技进步能够不断发现其新的用途，从而使其应用的范围越来越广。

4) 风格 (Style)

某种产品能够显示出一种基本内涵和独特之处，这种内涵和特点就是该产品所具有的风格。而且这种风格一经形成之后，它会维持很长一个时期，在其存在的时间之内，拥有该风格的产品时而畅销，时而停滞不前。

5) 流行 (Fashion)

这是一种在某个领域里正在流行的一种风格的产品。它趋向于缓慢地成长，暂时地保持流行，并缓慢地衰退。例如，每个年度或具体到每个季节，都可能会有流行衣着和流行色，它们都是在一个具体风格下的流行产品。

6) 追风 (Fads)

这是指快速引起公众关注的流行产品，它们通常被狂热地采用，销售量很快达到高峰，然后又迅速跌入低谷。它们被接受的周期非常短，且趋向于只吸引有限的追随者，它们的形式经常表现为奇特或多变。

试题 5 答案

- (1) 错误
- (2) 错误
- (3) 正确

试题 6

简要叙述产品进入成熟期的特点及营销目标。

试题 6 分析

产品生命周期各个阶段的特点如表 13-3 所示。

表 13-3 产品生命周期各个阶段的特点

阶段	投入期	成长期	成熟期	衰退期
产品特点	不完善、小批量	定型，销量增长	受欢迎，销量大	需求减少
市场状况	对产品不了解	竞争开始	竞争激烈	出现替代品
营销目标	市场试探	提高市场占有率	维持，获取最大利润	榨取收益
企业盈利状况	高成本，易亏损	高投入，开始盈利	低成本，高利润	盈利甚少

产品生命周期各个阶段的营销策略如表 13-4 所示。

表 13-4 产品生命周期各个阶段的营销策略

阶段		投入期	成长期	成熟期	衰退期
营销目标		市场试探	提高市场占有率	维持，获取最大利润	榨取收益
产品策略		推出新产品	提供产品的扩展品	品牌和形式的多样化	逐步淘汰
价格策略		成本加成定价	市场渗透定价	竞争定价	削价
渠道策略		渠道选择	渠道拓宽	采用密集渠道	淘汰部分渠道
促销	广告	宣传新产品	建立产品知名度	强调品牌识别	维持品牌声誉
策略	推广	促进试用	加大促销力度	适当减少促销	维持最低水平

试题 6 答案

在这个阶段，市场已经基本饱和，产品已经被大多数顾客和潜在顾客接受，随着生产规模化的成熟，成本降低，利润稳步增加，但是市场竞争非常激烈。

营销目标应该以维持市场份额、获取最大利润为主。

试题 7

请判断下列说法是否正确。

- (1) 品牌是一种招牌。
- (2) 品牌是一种口碑。
- (3) 品牌是消费者与产品有关的全部体验，根据通信产品的特点，它属于核心产品。
- (4) 通信企业产品的同质化容易引起价格战。
- (5) 良好的品牌可以激发员工工作的积极性。

试题 7 分析

- (1) ~ (3)

一般来说，品牌应包括 4 个层面的内涵：

(1) 品牌是一种商标。这是从其法律意义上界定的，强调的是品牌的法律内涵，是它的商标注册情况、使用权、所有权、转让权等权属情况。

(2) 品牌是一种招牌。从其经济的或市场的意义上说，人们所注意的是这个品牌所代表的商品，以及这个商品的品质、性质、满足效用的程度以及品牌本身所代表的商品的市场定位、文化内涵、消费者对品牌的认知程度等。

(3) 品牌是一种口碑、一种品位、一种格调。这是从其文化或心理意义上说的，强调的是品牌的档次、名声、美誉和给人的好感等。

(4) 品牌是消费者与产品有关的全部体验。品牌不是产品的全部，但品牌是产品的一个重要组成部分，从整合产品的概念来看，品牌属于附加产品。

(4)、(5)

正是通信产品的同质化特征和无形性特点，导致通信产品品牌效应的差异化作用显得格外重要。消费者进入通信市场，面对能满足其需求的功能、质量差异不显著的各通信企业提供的通信产品，其对企业品牌的认同就会成为选择通信产品的重要因素。

品牌对企业而言，可以起到如下作用。

(1) 企业或产品成为名牌，拥有了较高的知名度，特别是较高的美誉度后，会在消费者心目中树立起极高的威望。企业或产品就会像磁石一样吸引消费者，消费者会在这种吸引力下形成品牌忠诚，反复购买、重复使用，并对其不断宣传。从而有效地避免价格战，使品牌成为企业的核心竞争资源。

(2) 名牌会增强企业的凝聚力。比如品牌价值为全球通信企业第 4 位的中国移动，其良好的形象会使生活、工作在这样企业中的员工产生自豪感和荣誉感，并能形成一种企业文化、工作氛围，给每一位员工以士气、志气，使员工的精神力量得到激发，从而更加努力、认真地工作。

(3) 良好的品牌形象有利于通信企业在国际化过程中，让国外消费者通过了解通信企业品牌，从而对其所在国家产生良好的印象，促进该国其他产品的销售。

试题 7 答案

(1) 正确

(2) 正确

(3) 错误

(4) 正确

(5) 正确

试题 8

可口可乐的前总裁伍德拉夫说过：即使可口可乐公司在全球所有的工厂一夜之间化为灰烬，但凭借“可口可乐”这块牌子，它在第二天就能重新站起来。因为可口可乐这块牌子放在世界任何一家公司的头上，都会给它带来滚滚财源。

请简述品牌价值由哪几个方面组成？

试题 8 分析

1) 品牌忠诚度

相当一部分消费者在品牌选择上呈现高度的一致性,即在某一段时间甚至很长时间内重复选择一个或少数几个品牌,很少将其选择范围扩大到其他品牌。这种消费者在一段时间甚至很长时间内重复选择某一品牌,并形成重复购买的倾向,称为品牌忠诚度。品牌忠诚度是每个企业都希望拥有的,是企业重要的竞争优势。

2) 品牌知名度

品牌知名度是指品牌被公众知晓,了解的程度,反映的是顾客关系的广度。品牌知名度的大小是相对而言的,名牌就是知名度相对高的品牌。作为中国通信行业的第一个电信企业,中国电信的品牌知名度无疑是最高的。

3) 认知质量

认知质量是指品牌获得公众信任、支持和赞许的程度。如果说品牌知名度是一个量的指标,那么品牌认知质量就是一个质的指标,它反映品牌社会影响的好坏。

4) 品牌联想

品牌联想就是消费者想到或看到某一品牌时能记起的与品牌相关的信息。比如产品特点、品牌个性等。

试题 8 答案

品牌忠诚度、品牌知名度、认知质量、品牌联想。

试题 9

判断下列说法是否正确。

- (1) 通信产品品牌形象塑造的基础是合理的套餐设置。
- (2) 通信产品品牌形象塑造的保证是高素质团队。
- (3) 品牌定位需要着力表现超出其他竞争者的优势和鲜明的差异。
- (4) 通信产品本质上同质化程度比较低。

试题 9 分析

(1)、(2)

①通信产品品牌形象塑造的基础:优质服务

通信产品的核心产品是为顾客提供信息服务,服务的无形性特点使得通信产品具有生产过程与消费过程不可分离的特性,这就不可能使通信产品的质量控制百分之百地完成于消费者购买之前。消费者对通信企业通信质量的认可,对企业品牌的信任,基于对通信企业的整体服务水平的满意度。因此,通信企业的优质服务是通信产品质量的保证,是通信产品品牌形象塑造的重要基础,是通信企业打造名牌的基本要求。如中国移动塑造的是“移动通信专家”的企业品牌形象,良好的网络覆盖和清晰的通话质量是对“专家”的最基本的要求,也是优质服务的最基本的内容,更是消费者对企业所有客户品牌,无论是“全球通”、“神州行”还是“动感地带”的基本要求。只有在此基础上,才能建立良好的顾客关系,才有可能针对不同品牌下的用户群特点,进一步提升增值服务,实现“全球通”高端客户产品品牌形象,或者“动感地带”明日白领客户产品品牌形象。

②通信产品品牌形象塑造的保证：高素质团队

高素质的团队才能确保企业能为消费者提供优质服务，将无形的信息服务的质量控制转化为对员工的质量控制，企业员工的良好素质是通信产品品牌形象塑造的重要保证。这就要求通信企业注重员工标准化建设，大力开展企业全员标准化知识的普及轮训工作，大力加强企业管理全方位标准化的宣传教育工作。

③通信产品品牌形象塑造的原则：个性张扬

品牌不仅仅是产品的商标，还是一种文化。构筑品牌的文化形象，可以吸引对此品牌文化有认同感的消费者，并形成忠诚度。这就要求通信企业注重用户品牌的划分。

④通信产品品牌形象塑造的途径：与时俱进

在现代市场经济条件下，消费者个性化的通信需求不断地发生变化，新的通信市场不断产生，通信企业在进行业务创新的同时，应进行品牌形象的更新，通过新的品牌定位，建立新的品牌形象。

(3)、(4)

针对目标市场的特征设计个性鲜明的品牌以及品牌下的产品，制定品牌推广的市场策略，然后将设想执行实施，使品牌在消费者心目中取得无可替代的位置，这一系列操作就是品牌定位。

品牌定位的精髓在于突出自己的差异化优势，舍弃普通平常的共性，突出个性，有力传达品牌的与众不同，着力表现超出其他竞争者的优势和鲜明的差异，以及传递给目标消费者的确实利益和顾客价值。

通信产品都是以满足消费者的通信需求为目的的，本质上同质化程度比较高，这就要求通信企业能充分挖掘并突出自身产品品牌的差异化优势，以市场为导向，注重市场细分，制定符合不同目标市场消费者通信需求特征的各种通信产品品牌。

试题 9 答案

(1) 错误

(2) 正确

(3) 正确

(4) 错误

试题 10

红塔山集团推出新包装样式、新口感的红塔山香烟，称为（ ）；保洁公司旗下的洗发水有潘婷、海飞丝、飘柔等多种品牌，称为（ ）；中国移动公司在移动通信市场同时推出全球通、动感地带、神州行等，各包含不同的套餐和计费方式，称为（ ）。

A. 多品牌战略

B. 复合品牌战略

C. 业务品牌战略

D. 品牌延伸战略

试题 10 分析

品牌策略是产品策略的组成部分。在市场营销活动中，每一个通信企业在其品牌策略中，都要面对多种决策，如品牌与无品牌、统一品牌与个别品牌、企业品牌与用户品牌等。

1) 品牌有无策略

一般来讲,现代通信企业都建立有自己的品牌和商标。虽然这会使通信企业增加成本费用,但也可以使企业得到很多好处:便于管理订货;有助于细分市场;有助于树立良好的企业形象;有利于吸引更多的品牌用户。

2) 品牌统分策略

如果通信企业决定大部分或全部产品都使用自己的品牌,那么还要进一步决定其产品是分别使用不同的品牌,还是统一使用一个或几个品牌。这就是说,在这个问题上有4种可供选择的策略。

①个别品牌

个别品牌是指通信企业的各种不同的产品分别使用不同的品牌。其好处主要是:通信企业的整个声誉不致受其某种商品的不良声誉的影响;某通信企业原来一向提供某种高档产品,后来推出较低档的产品,如果这种新产品使用自己的品牌,也不会影响这家企业名牌产品的声誉。

②统一品牌

统一品牌是指通信企业所有的产品都统一使用一个品牌名称。企业采取统一品牌策略的好处主要是:企业宣传介绍新产品的费用开支较低;如果企业的名誉好,其产品自然畅销。

③分类品牌

分类品牌是指通信企业的各类产品分别命名,一类产品使用一个牌子。这主要是因为:通信企业提供的通信产品种类繁多,容易互相混淆。而且通信产品功能相差较大,不易统一归类。

④企业名称加个别品牌

这种策略是指通信企业对其不同的产品分别使用不同的品牌,而且各种产品的品牌前面还冠以企业名称。通信企业采取这种策略的好处主要是:在各种不同新产品的品牌名称前冠以通信企业名称,可以使新产品易于被用户接受,能够享受通信企业的信誉,而各种不同的新产品分别使用不同的品牌名称,又可以使各种不同的新产品各有不同的特色。

随着通信市场竞争日益激烈,细分市场显得尤为重要,采用统一的品牌显然无法覆盖全部消费群。

3) 品牌延伸策略

品牌延伸策略是指通信企业利用其成功品牌名称的声誉来推出改良产品或新产品,包括推出新的包装规格、香味和式样等。通信企业采取这种策略,可以节省宣传介绍新产品的费用,使新产品能迅速、顺利地打入市场。面临企业的转型和4G时代的到来,通信企业必将针对新的市场环境推出更多新的业务和品牌,这些新的业务是采用品牌延伸还是新建品牌需要通信企业的仔细分析。

4) 多品牌策略

多品牌策略是指通信企业同时经营两种或两种以上互相竞争的品牌。这种策略由宝洁公司首创。传统的市场营销理论认为,单一品牌延伸能使企业降低宣传成本,易于被顾客

接受，便于企业形象的统一。宝洁公司认为，单一品牌并非万全之策。因为一种品牌树立之后，容易在顾客心目中形成固定的印象，不利于产品的延伸，尤其是像宝洁这样横跨多种行业、拥有多种产品的企业更是如此。

5) 品牌再定位策略

某一个品牌在市场上的最初定位即使很好，随着时间的推移也必须重新定位。这主要是因为如下情况发生了变化。

- 竞争者推出一个品牌，把它定位于与本企业的品牌竞争，侵占了本企业的品牌的一部分市场，使本企业品牌的市场占有率下降，这种情况就要求企业进行品牌重新定位。
- 有些消费者的偏好发生了变化，他们原来喜欢本企业的产品，现在喜欢其他企业的产品，因而市场对本企业品牌的需求减少，这种市场情况变化也要求企业进行品牌重新定位。
- 企业在制定品牌重新定位策略时，要全面考虑两方面的因素：一方面，要全面考虑把自己的品牌从一个市场部分转移到另一个市场部分的成本费用。一般来讲，重新定位距离越远，其成本费用就越高。另一方面，还要考虑把自己的品牌定在新的位置上能获得多少收入。

6) 通信企业的业务品牌策略

所谓业务品牌，就是根据业务本身的特性来制定品牌，中国移动通信推出的动感地带开创了我国通信市场品牌竞争时尚化、个性化的先河。

试题 10 答案

D, A, C

试题 11

2009 年大部分的省会城市城区实现了 3G 信号覆盖，5 月 17 日运营商进行 3G 放号，该阶段称为（ ）。

- A. 新产品研制 B. 产品概念建立 C. 产品上市 D. 产品试销

试题 11 分析

通信新产品开发程序可分为 7 个阶段：构思的产生、构思的筛选、概念的建立、营业分析、产品开发、市场试销和产品上市。经过上述复杂的研制过程，只有极少数的创新产品的构思获得通过，而发展成为正式上市的新产品。

1) 构思及筛选阶段

通信产品的构思及筛选阶段包括两个步骤：构思的产生和构思的筛选，所谓构思，就是满足一种新需要的设想，例如，发明电话机这种新产品，首先来自这种设想：如果坐在家里就能和远方的亲朋谈话就好了！当然，新产品构思，决不是漫无目的的胡思乱想。产品构思必须与通信企业的经营范围、目标、策略和资源状况相吻合。

新产品的构思有如下来源。

(1) 客户。客户需要乃是寻求新产品构思的出发点，为了发掘客户的需要，常用的方法是消费者调查，调查客户对企业现在产品的购买、使用、印象和意见，然后将这些抽样资料加以整理、分析，便可以获得不同的新产品构思。

(2) 竞争者。分析竞争者产品的成功和失败之处,往往可以发现新的创意,所以通信企业应重视竞争产品的销售情况以及消费者对它们的评价反映。一个通信企业应该对谁在购买和为什么购买竞争者的新产品做出评估。

(3) 企业内部。不同阶层职工,会因不同环境而有不同的观察角度,往往带来新的产品构思。如营销人员和营业员经常和客户接触,是新产品构思很好的来源。

(4) 科学家。在科学技术突飞猛进的今天,科学越来越成为新产品创意的重要来源,如电子表、录机、电视机、合成纤维、塑料等的出现,都来自科学家对基础科学的研究,寻找产品中的方法也很多,如产品特性排列法、硬性结合法、结构分析法、头脑风暴法。

通信企业有了切合通信市场需要的好构思,要使它转化为新产品,还需要一个精密的、全面的构思筛选过程,以便删除那些与通信企业目标或资源不相适应的构思。对产品构思进行筛选应从两方面考虑:一方面要考虑市场需求量、价格、质量要求、竞争情况、技术趋向和客户意见等外部因素;另一方面要考虑企业资金、技术水平、设备能力、管理水平、销售能力等内部因素。

2) 产品概念的建立阶段

新产品构思经过筛选后,通信企业还要把它发展成完整的产品概念,因为产品构思是从通信企业的立场定出的,但因产品的成败取决于客户接受与否,要考虑产品能否被接受,就要将产品的构思(通信企业认为可以提供的产品)转化到产品的概念上(客户心目中产品)。

例如,一项电信新业务的推出,对通信企业来说它包括网络、终端、维护等内容;它的运维过程(生产方面的条件)、法律方法(政策规定、管制许可)、管理方法(市场、人事方面的需要)、成本(财务问题)等,但这些构思与条件不会是客户对产品接受的因素,一项业务在消费者心目中则包括便捷、速度、可靠、价格、技术支持、满足哪类客户群的需求等,因此,一个产品构思只是从通信企业看一个可能的产品,而产品概念则是产品在客户心目中的解释。

3) 产品的研制阶段

这个阶段包括两个重要步骤,新产品试制和营业分析。新产品试制就是根据测验后的核心产品概念创造新产品的模型或样品。通信新产品的研制包括两个方面:研制通信设备;研制通信新产品投入市场的办法,包括新产品的安全可靠、资费标准、操作规程等。由于研制新产品所需费用庞大,因此通常先进行营业分析。

营业分析的主要任务是对新产品概念从财务上分析,需计算新产品的未来销售量、成本、利润和投资收益率,判断它是否符合通信企业目标,是否有发展潜力。但是营业分析实行起来有很大困难,一方面,因为产品模型尚未做好,有关成本与利润还不能确定;另一方面,因为产品尚未正式生产,销售量预测也不会十分准确。营业分析的方法有:盈亏平衡法,现金支出分析或投资收益率分析等。

由于通信产品实质上是通信服务,具有无形性。因此,通信产品的生产过程和消费过程是不可分离的。消费者只有经过亲身体验后才能体会到产品的效用和质量。因此,通信企业的新产品研制必须重视消费者的亲身体验。

4) 产品试销与上市阶段

新产品模型或样品经过一连串消费者试验后,通信企业往往要制造少量正式产品,投入一定范围的市场进行试销。试销有两个优点:一是能使通信企业对其新产品有进一步的

了解，发现产品可能存在的缺陷，争取在产品全面上市以前加以改进；二是试销的反应也有助于通信企业制定正确的销售策略，较有把握地将新产品正式投入市场，因此，它是新产品开发过程中的重要环节。

试题 11 答案

C

试题 12

判断下列说法是否正确。

- (1) 通信企业的成本由固定成本决定。
- (2) 通信企业边际成本递增。

试题 12 分析

成本是影响产品价格的最基本、最重要的因素。一个通信企业的成本有两种形式：固定成本和变动成本。固定成本是不随生产和销售收入的变化而变化的成本，而变动成本则是随着生产水平的变化而直接变化的成本。固定成本和变动成本的总和称为总成本。当通信企业制定价格或调整价格时，就必须考虑一定生产和销售水平下所需的总成本。

通信产业具有规模经济性，即通信企业边际成本递减，边际成本是指每追加生产一个单位产品所引起的总成本的变动量。但在一定的生产范围内，通信企业的边际成本总小于其平均成本，所以，如果简单按边际成本制定价格，虽然有助于提高社会的分配效率，对消费者有利，但按边际成本定价，无法补偿企业的固定成本支出，无法维持企业的可持续发展。

在一般情况下，成本因素是产品价格的最低经济界限。通信企业要获得利润，其价格的制定必须高于成本。当然，销售量的大小对成本会带来一定的影响，但在销售量比较确定的情况下，价格若低于成本，企业就会亏本。只有在非常特殊的情况下，才允许把价格订得低于成本。这时往往把这一价格作为一项策略来看待，目的是为了更大的亏损或获取长期收益的最大化。

试题 12 答案

- (1) 错误
- (2) 错误

试题 13

上世纪 90 年代的国内通信运营市场属于()；目前的国内通信运营市场属于()；国内通信运营市场正在向()过渡；通信行业的特点决定了其一般不会出现()的市场结构。

- A. 完全垄断市场
- B. 寡头垄断市场
- C. 垄断竞争市场
- D. 完全竞争市场

试题 13 分析

通信企业产品价格决策受到竞争程度的影响。竞争对手的产品价格形成企业产品价格决策的参考区间，也是通信企业产品价格决策的重要依据。根据竞争对手的产品价格，通信企业可以进行相应的价格决策。如果企业的产品质量与竞争对手的相似，其价格就必须

同竞争对手相近；如果企业的产品质量次于竞争对手，其价格就必须低于竞争对手，并且不能随竞争对手的某些价格变化而变化；如果企业的产品质量高于竞争对手，其价格就可以高于竞争对手，而且在价格决策中比对方具有更大的灵活性和控制权。通信企业应该善于利用竞争对手的产品价格这一因素，对其通信产品进行市场定位，树立独特的市场形象。

1) 完全垄断市场的价格决策

在完全垄断市场的条件下，由于通信行业只有一家通信企业，没有与其抗衡的竞争对手，因此，这家通信企业可以完全控制市场价格，可在国家法律和规定允许的范围内自由定价。

在多数国家，通信作为社会公用基础设施，在发展初期均实行垄断经营，其目的是以较低的价格更好地满足公众需要，但从长远来看，垄断经营不利于提高经营者主动降低成本的动力，不利于价格的进一步下降。当然，通信业的特性（规模经济性、范围经济性、全程全网联合作业）使得通信市场上的过度竞争格局是不能持久的。从市场结构看，通信业作为自然垄断产业在打破垄断、引入竞争后，总体上只能形成一种寡头垄断的局面。

2) 寡头垄断市场的价格决策

在纯粹寡头垄断的条件下，市场价格往往不是由市场供求关系直接决定，而是由少数寡头通过默契所确定，或者由一家最大的寡头先行定价，其他寡头随之跟随。这种价格一旦形成，在相当长的时期里比较稳定。因为若某家寡头降低价格，其竞争对手会随之降价，结果哪家寡头也没有从中获得好处；反之，若某家寡头提高价格，其竞争对手则不会采取相应举措，这样一来，这家寡头必然会放弃提价。

在产品差别寡头垄断的条件下，各家寡头生产的产品各具特色，他们可以通过各种促销活动吸引消费者，培养消费者对其产品的忠诚和偏爱，因此在一定程度上，他们各自可以控制其自己产品的价格，不受竞争对手的左右。

由于通信生产的自然垄断性、规模经济性、范围经济性、基础设施性等行业特点，加上通信业具有准公共产品的特征。在通信发展初期，各国的市场结构多数为垄断结构。但随着通信技术的发展和全球经济一体化，通信市场结构总体上已经历了从垄断到引入竞争再到全面开放竞争、从国内竞争到国际竞争的过程。

3) 垄断竞争市场的价格决策

垄断竞争市场存在的前提条件如下。

第一，产品之间存在差异，即同样产品之间存在质量、包装、品牌、式样、服务等方面的差别；

第二，在市场上仍存在很多买主或卖主。在这种市场条件下，由于各个卖主所提供的产品具有一定的差异性，所以他们对于各自的产品具有一定的垄断性，能够控制其产品价格。可另一方面，因为各个卖主所提供的产品并无本质差异，产品之间具有很强的替代性，所以任何卖主如果定价过高，就会失去市场。

总之，在垄断竞争市场条件下，企业已经不再是消极的“价格接受者”，而是强有力的“价格决定者”。企业可以通过广告宣传、包装、品牌等方式影响消费者，使他们从心理上感受到不同企业所提供的产品具有差异性，从而愿意接受企业确定的产品价格。

通信行业总体上属于寡头垄断的市场结构，但随着三网融合等现代通信技术的发展，

当代数据业务等增值业务领域的市场进入成本和供给成本大大下降，降低了通信市场的进入门槛，使这一部分业务领域将会出现垄断竞争的市场结构。

4) 完全竞争市场的价格决策

在完全竞争市场条件下，市场上产品价格是由整个行业的供求关系所决定的，买卖双方的行为只受价格因素的支配，没有哪一个买主或卖主能左右市场价格。由此，在完全竞争的市场条件下，企业是“价格的接受者”，而不是“价格的决定者”，而且企业也无须进行市场调研、促销等工作，因为这样只会增加企业费用而不会带来任何收益。在此，企业只能依靠提高其产品的生产效率，降低各种消耗及费用，才能获得更多的利润。

1998年年底，英国全面开放电信市场，基本无限制的准入和对电信市场高成长性的预期，使得电信市场开放的一个直接后果是大量新的通信企业涌入市场，最终演变成价格竞争和竞相收购兼并、盲目地规模扩张。通信行业的特点决定了市场难以容纳过多的企业和过度的竞争，因此，通信行业必将受到政府的管制，一般不会出现完全竞争的市场结构。

试题 13 答案

A、B、C、D

试题 14

(1) 需求导向定价法包括 ()；竞争导向定价法包括 ()。

- | | |
|------------|------------|
| A. 理解价值定价法 | B. 区分需求定价法 |
| C. 随行就市定价法 | D. 密封投标定价法 |

(2) 通信产品成本导向定价不包括以下哪种类型？ ()

- | | |
|--------------|--------------|
| A. 完全分摊成本定价法 | B. 理解定价法 |
| C. 二部定价法 | D. 长期增量成本定价法 |

试题 14 分析

从市场营销学角度看，对不同的通信产品成本，不同的通信市场需求，不同的竞争环境以及不同的资费目标，有不同的资费确定方法。下面介绍确定电信资费的几种主要方法。

1) 成本导向定价法

这是一种以成本为中心的定价方法。企业以产品的单位成本为基本依据，再加上预先确定的利润和应纳税金来确定价格。售价与成本的差额即是加成，故又称为成本加成定价法。

①完全分摊成本定价法

完全分摊成本定价法是国际上普遍采用的定价方法，其核心思路是将通信企业的全部成本合理地分配给不同的通信业务，形成每一种业务的完全分摊成本，由此计算出每一种业务的单位成本，再加上一定比例的利润，形成价格。这种方法的关键是如何进行全部成本（主要是公共成本）的分摊。具体分摊主要有如下三种方法。

- 相关产量法。这种方法是将企业的公共成本按照不同业务在企业总业务量中所占的比例进行分配。
- 收入法。企业的公共成本按照不同业务的收入在企业总收入中所占的比例进行分摊。
- 归属成本法。企业的公共成本按照不同业务的直接成本在企业总直接成本中所占的比例进行分摊。

采用完全分摊成本定价法可以直接反映成本，简单、可操作性强，但是对公共成本的分摊具有随意性，采用上述三种方法计算的结果可能有较大差异。另外，这种定价方法注重生产者的利益，基本上没有考虑来自需求和竞争两方面的因素对价格水平决策的影响。因此，这种方法适于竞争性市场。即使如此，这种方法一直是国际上广泛采用的通信业务定价法。

②二部定价法

二部定价法是以收支平衡为条件的，即在弥补产品生产成本的基础上，使产品的从量价格等于边际成本的定价方法。在二部定价法下，产品的价格由固定费用和从量费用两部分组成。固定费用与固定成本有关，采用定额计算的方法；从量费用与消费数量有关，与变动成本有关，是为消费每单位服务而支付的等于边际成本的价格，采用从量计算的方法。例如，电话费的收取通常采用二部定价法，它既有每月固定收取的租费，又有按通话次数多少、时间长短和距离远近等从量计算的话费。

在二部定价法的情况下，解决了企业的亏损问题，但对于所有的消费者来说，不管其消费的数量多或少，所需支付的固定费用是相同的，这样，对消费量小的顾客是不公平的，可能导致他们不再使用该业务。

③长期增量成本定价

长期增量成本定价是目前国际上受到广泛推崇的，计算和确定通信网间接续费的方法。通信业尤其是电信业是一个技术发展日新月异的行业。通信技术的进步使得通信成本呈逐步降低趋势。因此，在网间互联互通的资费结算标准上，新进入的竞争性通信企业倾向于以新的更先进的技术和设备为基础计算出更为经济的接续费用；而主导企业则倾向于依据实际成本进行计算。为科学核定网间接续成本，并促进主导通信企业加快技术进步，最大限度地利用现有网络资源，避免重复建设，有必要以长期增量成本为基础制定网间互联互通结算价格。长期增量成本计算的基本思路是：首先测定必要的网络规模，根据网络规模设计所需的设备，计算出相应的投资和总投资，再根据各种业务的业务量计算相应的运营成本，最后得到总成本。尽管长期增量成本的实际计算存在很多不确定的因素，企业无法准确预测未来的成本，但目前世界上很多国家仍倾向于采用这一定价方法。

2) 需求导向定价法

需求导向定价法是指通信企业主要根据市场上对通信产品的需求强度和消费者对通信产品价值的理解程度为基础来确定价格的一类定价方法，它注重于需求因素而相对不注重成本和竞争因素对定价的影响。需求导向定价主要有理解价值定价法和区分需求定价法两种。

(1) 理解价值定价法。理解价值定价法是一种根据消费者对通信产品价值的认识程度来确定通信产品价格的一种定价方法。现在已有越来越多的通信企业开始把它们的价格建立在消费者对产品的认知价值上，因为从营销的角度来理解，许多产品定价的关键，不是卖方的成本，而是买方对所购产品的价值认知。因而，理解价值定价法的要点就是利用营销组合中的非价格变量在消费者心目中建立起认知价值，从而为价格奠定基础。

(2) 区分需求定价法。区分需求定价是同一通信产品面对不同的客户需求采用不同价格的一种定价方法。在这里，同一通信产品的价格差异并不是因为成本的不同，而主要是由客户需求的差异所决定。因此，区分需求定价的真正基础是不同市场对同一产品的需求

价格弹性的差异。这种定价方法一般有如下几种形式。

- 对不同的客户给予不同的价格，如高端客户和低端客户。
- 对形式不同的通信产品给予不同的价格，如话音业务和数据业务。
- 对不同的地点给予不同的价格，如北京地区和其他省份。
- 对不同的时间给予不同的价格，如忙时资费和闲时资费。

3) 竞争导向定价法

竞争导向定价法是一种主要以竞争者的价格为定价依据，而相对不注重成本和需求因素的定价方法。竞争导向定价主要有随行就市定价法和密封投标定价法两种。

(1) 随行就市定价法。这是最常见的一种竞争定价法。它以行业的平均价格水平作为企业的定价标准。这种方法适合那些近似完全竞争型的商品。在寡头垄断的通信行业，这种定价方法并不多见。

(2) 密封投标定价法。这是适用于投标交易方式的一种定价方法。许多大的通信用户在准备大量购买通信产品时，都采用招标的方式，以求购到能满足其通信需求且价格合理的通信产品。这就要求通信企业根据竞争者的报价估计确定自己的投标价格，而不是按自己的成本费用和市场需要来定价。很显然，企业标价越低，中标的可能性就越大，但标价仍有一个最低界限。即使迫切希望中标的企业，除个别特殊场合，一般也不愿自己的标价低于单位产品的边际成本，因为那样企业不但不能回收固定成本，连变动成本也补偿不了。

试题 14 答案

(1) AB, CD

(2) B

试题 15

(1) 3G 业务进入市场时，运营商之间竞争很激烈，且该产品价格弹性系数大，为了占领市场，宜采用（ ）定价策略。

A. 渗透 B. 满意 C. 促销 D. 撇油

(2) 同样一件商品以 9.98 元出售，其销售效果要好于 10 元的整数。虽然两者只相差 0.02 元，但在消费者的心理上则产生不同的效应。这属于（ ）；有线电视费用、HFC 上网费用捆绑在一起销售，这属于（ ）

A. 取脂定价法 B. 渗透定价法 C. 满意定价法
D. 尾数定价法 E. 招徕定价

试题 15 分析

通信新产品定价策略有如下几种。

1) 取脂定价法

取脂定价是指在新产品刚上市时，一开始为它制定一个相当高的高价，然后随着时间的推移，逐渐降价的一种定价方法。取脂定价的目的在于，在竞争对手尚未出现时，就能迅速地获得高额利润，收回投资，等竞争产品出现后，再降低价格，争取更大的市场；同时，价格昂贵的产品也容易造成一种产品质量优良的形象，容易引起消费者的注意。

2) 渗透定价法

渗透定价是指在新产品刚上市时定以较低的价格,以便使产品迅速渗透市场,扩大市场份额。这一方法主要依据产品高度的需求弹性而确立。其基本点在于相对小量的价格变化会引起销售量的较大反应,因此,在取得利润之前,先获取大的市场份额。一旦以低价格占领了市场,会使竞争者失去打入市场的勇气,而运用这一策略的企业却利用了高销量取得了规模经济效益,从而有可能把竞争者长期甩在身后。

3) 满意定价法

这是一种介于取脂定价策略和渗透定价策略之间的定价策略,以获得社会平均利润为目标。所定的价格比取脂价格低,比渗透价格高,是一种中间价格。制定不高不低的价格,既保证企业有稳定的收入,又对客户有一定的吸引力,使企业和客户双方对价格都满意。当不存在采用取脂定价和渗透定价的环境时,通信企业一般采用满意定价法,并转而重视其他更有效的营销手段。

心理定价策略主要是通信运营商针对消费者的心理而采取的价格策略,一般有如下几种。

1) 尾数定价

尾数定价又称为非整数定价。有很多现象表明,消费者从习惯上乐于接受和喜欢尾数价格,而不喜欢整数价格。同样一件商品以 9.98 元出售,其销售效果要好于 10 元的整数。虽然两者只相差 0.02 元,但在消费者的心理上则产生不同的效应。

2) 整数定价

整数定价则刚好与尾数定价相反,它有意将商品的价格定为整数,以显示商品的身价,此时通信运营商会认为整数价格会更有助于商品的销售。因此,这是一种针对消费者求名和自尊心理所采取的一种定价策略。

3) 声望定价

根据消费者求名心理,通信企业将在顾客心中声望、信任度和社会地位较高的通信产品定以高价。声望定价的购买者,不在于价格的多少,而在于商品能否显示其身份和地位,商品的品牌和价格能否炫耀其“豪华”。因此,通信企业定价较高,不仅能增加赢利,而且还会给消费者的心理带来满足,有利于商品的销售。例如,中国移动的“全球通”,是国内移动通信市场的第一个产品品牌,享有较高的声望,中国移动将其目标客户群定为高端客户,给予了较高的定价,也得到了高端客户的认同。

4) 招徕定价

招徕定价是指通信企业故意将某几个高知名度商品的价格定得很低,或者在一定的时间内临时降低少数几个商品的价格,以此招徕客户,从而促使客户在购买低价商品的同时,连带购买其他商品。这种定价方法对推动商品销售有显著的作用。在国内通信市场,捆绑销售定价是最常见的招徕定价。

试题 15 答案

(1) A

(2) D, E

试题 16

(1) 零售商在店面刊登广告, 帮助扩大产品销售, 称为(); 用户充值充 200 送 100, 属于()。

A. 现金折扣 B. 数量折扣 C. 折让 D. 交易折扣

(2) 90 元购买一张含话费一百元的“动感地带”校园行卡, 属于哪种折扣(); 短信包月套餐, 属于哪种折扣()。

A. 现金折扣 B. 数量折扣 C. 交易折扣 D. 补贴折扣

试题 16 分析

常见的折扣价格主要有如下形式。

1) 现金折扣

现金折扣是对及时付清账款的消费者的一种价格折扣。最典型的例子是移动通信运营商采取的一次性充值一定数量给予其一定的现金折扣, 如购买含话费一百元的校园行卡, 可以获得折扣价。现金折扣的主要目的是加速资金周转, 降低销售费用, 减少财务风险。

一次性消费一定数量的通信产品可获得话费的活动是通信企业通常采用的现金折扣方式。提供现金折扣等于降低价格, 所以, 通信企业在提供现金折扣时要考虑通信产品的需求价格弹性, 保证价格的降低能带来销售量的上涨。

2) 数量折扣

数量折扣是指按顾客消费通信产品数量的多少, 分别给予不同的折扣, 其目的是鼓励顾客消费通信产品。数量折扣又分为累积与非累积数量折扣两种: 非累积数量折扣规定一次购买某种产品达到一定数量, 或购买多种产品达到一定数量时就给予一定的折扣优惠以鼓励客户大量购买; 累积数量折扣则规定客户在一定期间内, 购买商品达到一定数量或一定金额时, 按总量大小给予不同的折扣, 以鼓励客户购买行为的长期化。

数量折扣的促销作用非常明显, 通信企业通过数量折扣可以增加销售量, 加快资金周转, 提高总赢利水平。如中国移动的动感地带短信包月套餐, 实质上就是一种数量折扣。

3) 交易折扣

交易折扣是通信企业向履行了某种功能, 如推销、储存和账务记载的销售渠道成员所提供的一种折扣。由于渠道成员在产品分销过程中所承担的责任、风险、作用的不同, 通信企业可以对不同的渠道成员给予不同的价格折扣, 以调动渠道成员的积极性。但通信企业对于同一渠道成员提供的交易折扣应该是相同的。

4) 折让

折让又称为津贴、补贴, 是通信企业对做出额外贡献者的一种价格补偿。主要有 3 种形式。

(1) 推广折让。它一般是给予零售商的。由于零售商单独或与通信企业联合刊登广告有助于扩大产品销售, 为此通信企业给予一定的价格鼓励。

(2) 减免服务折让。一般说, 商品价格中包含一定比例的服务费, 如果客户声明免除某项服务, 通信企业理应退回服务费。

(3) 特约优惠折让。由于特约经销商在推销通信企业产品过程中发挥着独特的作用, 通信企业应向特约经销商提供一定比例的价格优惠。

试题 16 答案

(1) D, B

(2) A, B

试题 17

每一类促销方式都有其优缺点和适用范围, 请根据表 13-5 的描述填写对应的促销方式名称。

表 13-5

促销方式	优 点	缺 点	适用范围
(1)	信息覆盖面广, 容易引起注意, 可重复使用, 信息可艺术化	信息量有限, 说服力小, 信息反馈滞后, 难以迅速调整购买行为	向区域分散的众多目标顾客传递信息
(2)	方法灵活, 有利于互动沟通, 容易激发顾客兴趣, 促进即时交易	费用较大, 影响面较窄, 难以有效管理, 培养及寻找合适人才不易	在需要建立顾客偏好, 促成购买行为时
(3)	影响面大, 容易得到信任, 效果持久	企业难以控制传播过程, 见效较慢	将信息传递给那些避开推销员和广告的客户
(4)	吸引力大, 激励购买, 能快速推广新产品	难以持久增加品牌的市场份额	用于短时期的特别促销

试题 17 分析

促销组合就是指企业在市场营销过程中, 根据营销目标、产品特点及其他影响促销的各种因素, 对各种促销方式的选择、编配和运用。促销组合主要包括广告、人员销售、销售推广以及公共关系 4 个方面。

广告是一种高度大众化的信息传递方式, 用文字、声音、色彩等极富表现力的方式多次重复向目标顾客传递信息, 传播覆盖面广; 人员推销是销售人员与顾客面对面的直接信息传递, 与广告相比, 它最显著的特点是企业和顾客之间的互动沟通和信息的及时反馈。表现为: 一是与顾客直接接触, 灵活处理, 促进交易; 二是促进买卖双方建立友谊, 保持长期联系; 三是推销人员能及时得到购买与否的反馈。销售推广是通信企业在某一段时间内, 采用特殊的手段或方法宣传产品, 刺激消费者或中间商对特定产品的较快或较大量的购买。公共关系是一种间接的促销方式, 对通信企业具有特殊意义。其重点在于树立企业形象, 建立企业与公众的长期关系, 并不要求达到直接的销售目标, 如表 13-6 所示。

表 13-6 促销方式比较

促销方式	优 点	缺 点	适用范围
广告	信息覆盖面广, 容易引起注意, 可重复使用, 信息可艺术化	信息量有限, 说服力小, 信息反馈滞后, 难以迅速调整购买行为	向区域分散的众多目标顾客传递信息
人员促销	方法灵活, 有利于互动沟通, 容易激发顾客兴趣, 促进即时交易	费用较大, 影响面较窄, 难以有效管理, 培养及寻找合适人才不易	在需要建立顾客偏好, 促成购买行为时
公共关系	影响面大, 容易得到信任, 效果持久	企业难以控制传播过程, 见效较慢	将信息传递给那些避开推销员和广告的客户
销售推广	吸引力大, 激励购买, 能快速推广新产品	难以持久增加品牌的市场份额	用于短时期的特别促销

试题 17 答案

- (1) 广告
- (2) 人员促销
- (3) 公共关系
- (4) 销售推广

试题 18

(1)通信企业在制定促销组合时应考虑的因素有产品性质、促销目标、____、____、产品的市场份额及目标市场的特点。

(2)企业进行促销与沟通预算时,常采用的传统方法一般由经验而来,有____、____、竞争对等法和目标任务法 4 种。

试题 18 分析

(1)

由于促销策略由广告、人员销售、销售推广以及公共关系 4 个方面组成,各方面都有各自的特点,所以通信企业在制定促销组合时应该考虑以下几个因素:产品性质、促销目标、产品生命周期、促销费用、产品的市场份额及目标市场的特点。

1) 产品性质

不同的促销方式对不同性质的产品会产生不同的效果,因此促销组合各方面的重要性对不同的产品也是不同的。通信产品实质上是一种服务,产品同质化程度较高,产品种类繁多,消费者对通信产品功能的了解非常重要。因此,其最重要的促销方式首先是销售推广,其次是广告,然后才是公共关系。由此可见,由于产品存在着不同的性质,也存在着不同的特征,所以采取不同的促销组合是十分必要的。

2) 促销目标

通信企业在不同时期及不同市场环境下执行的促销活动都有不同的促销目标。促销目标对促销方式会产生直接影响,确定最佳促销组合,还需要考虑促销目标。相同的促销工具用于不同的促销目标,其成本效益会有所不同。例如,广告、销售推广和公共宣传在扩大信息传播面、建立购买者知晓方面,比人员销售作用显著,但购买者是否购买以及购买多少方面,人员销售的作用却要大于非人员销售。可见,促销方式同促销目标是密不可分的。

3) 产品生命周期

在产品生命周期的不同阶段,由于买方情况、企业销售目标不同,需要采用不同的促销组合(见表 13-4)。在产品导入期,经销商和最终用户都不熟悉这种产品,就要以广告和公共关系为主宣传产品,扩大影响;在产品成长期和成熟期,宜于采用突出产品特点的广告及加强人员销售提高产品的市场占有率;在产品衰退期,则应以营业推广为主,鼓励和刺激购买。

4) 促销费用

不同的促销组合,促销费用也不同,增加促销有利于提高销售额,但是同时促销费用也会增加。促销方式的各种组合,也受到通信企业本身人力、财力、物力状况的制约。一般来说,人员销售费用最高,广告费用次之,销售推广和公共关系最低。通信企业应根据自身的实际情况选择和运用促销组合,以达到促销费用和促销效果的最佳结合点。

5) 产品的市场份额及目标市场的特点

如果通信企业产品的市场份额处于领先地位,则可以利用广告促销市场覆盖面广的特点获取较大的利益,相反,如果通信企业产品的市场份额较少,则使用人员推销和销售促进等促销策略可在较少的市场份额中获取较大利益。促销组合的设计还必须适应目标市场的类型、数量及分布情况,有侧重地选用不同的促销方法。

(2)

在决定企业沟通预算时,传统方法与计量方法是两大类普遍被采用的方法。这两大类方法既适用于编制总的沟通预算,也适用于编制分项预算,如广告预算。

传统方法一般由经验而来,或是迫于竞争而选择的对策,其中一些虽缺乏理论支持,但在实际业务中被普遍采用,主要有量入为出法、销售百分比法、竞争对等法和目标任务法4种。

1) 量入为出法

量入为出法是根据企业财务的承受能力确定沟通预算的方法。在经济繁荣时期,利用量入为出法从事大规模的销售活动,有利于充分利用市场机会,扩展产品市场。然而,这种确定预算的方法忽视了沟通对销售量的影响,因而容易导致年度沟通预算的不确定性,给制定长期市场计划带来困难。

2) 销售百分比法

销售百分比法以一定期间的销售额(销售量)或产品销售价的一定比率确定沟通费用数额。使用销售百分比法确定沟通预算的主要优点是:沟通费用可以因企业财务承受能力的差异而变动;可以促使企业管理者依据销售成本、产品售价和销售利润之间的关系来考虑企业经营管理问题;有利于保持同类企业之间竞争的稳定性。但是,销售百分比法没有考虑竞争因素,若加入竞争因素,这种方法就会显示出它的不足之处。

3) 竞争对等法

竞争对等法是以主要竞争对手的沟通费用支出为基准,确定足以与其抗衡的支出额。显然,确定沟通预算仅从本企业考虑是毫无意义的,必须与竞争企业比较,确定足以与竞争对手抗衡的沟通预算。

4) 目标任务法

目标任务法根据营销计划确定的企业特定目标,确定达到这一目标必须完成的任务以及估计完成该任务所需费用,来决定沟通预算。目标任务法在逻辑程序上具有较强的科学性。

确定沟通预算的计量方法,是利用数学模型作为确定预算的方法,又分为静态模型和动态模型。静态模型是找出与沟通费用相关的因素建成模型,如沟通费用与市场占有率二者的相关关系,通过计算分析制定最佳方案;在静态模型的基础上加入时间的因素,来决定最恰当的预算方案,则为动态模型。

理论上,总沟通预算的确定应遵循沟通费用的边际收益与非促销费用的边际收益相等原则,此时,沟通的成本效应最大。

试题 18 答案

(1) 产品生命周期、促销费用

(2) 量入为出法、销售百分比法

试题 19

在产品生命周期的不同阶段需要采用不同的促销组合。请将下列促销的主要目的和对应的产品生命周期用直线连接。

- 导入期
- 保持市场占有率
- 成长期
- 使消费者认识商品，使中间商愿意经营
- 成熟期
- 使消费者感兴趣，扩大市场占有率，使消费者成为“偏爱”
- 衰退期
- 重视维护与老顾客的关系

试题 19 分析

通信企业在制定促销组合时应该考虑以下几个因素：产品性质、促销目标、产品生命周期、促销费用、产品的市场份额及目标市场的特点。

在产品生命周期的不同阶段，由于买方情况、企业销售目标不同，需要采用不同的促销组合（见表 13-7）。在产品导入期，经销商和最终用户都不熟悉这种产品，就要以广告和公共关系为主宣传产品，扩大影响；在产品成长期和成熟期，宜于采用突出产品特点的广告及加强人员销售提高产品的市场占有率；在产品衰退期，则应以营业推广为主，鼓励和刺激购买。

表 13-7 产品生命周期的不同促销组合

产品生命周期	促销的主要目的	促销主要方法
导入期	使消费者认识商品，使中间商愿意经营	小批量试销，广告，公共关系
成长期	使消费者感兴趣，扩大市场占有率，使消费者成为“偏爱”	扩大广告宣传，人员促销，销售推广
成熟期	保持市场占有率	减少广告投入，销售推广
衰退期	重视维护与老顾客的关系	遵守承诺，提供服务

试题 19 答案

- 导入期
- 保持市场占有率
- 成长期
- 使消费者认识商品，使中间商愿意经营
- 成熟期
- 使消费者感兴趣，扩大市场占有率，使消费者成为“偏爱”
- 衰退期
- 重视维护与老顾客的关系

试题 20

不同的促销组合，促销费用也不同。请将广告费用、人员销售费用、销售推广费用按照从高到低的顺序写出。

试题 20 分析

不同的促销组合，促销费用也不同，增加促销有利于提高销售额，但是同时促销费用也会增加。促销方式的各种组合，也受到通信企业本身人力、财力、物力状况的制约。一般来说，人员销售费用最高，广告费用次之，销售推广和公共关系最低。通信企业应根据自身的实际情况选择和运用促销组合，以达到促销费用和促销效果的最佳结合点。

试题 20 答案

人员销售费用、广告费用、销售推广费用。

试题 21

(1) 如果通信企业产品的市场份额处于领先地位, 则可以利用_____市场覆盖面广的特点获取较大的利益。

(2) 如果通信企业产品的市场份额较少, 则使用_____和_____等促销策略可在较少的市场份额中获取较大利益。

试题 21 分析

如果通信企业产品的市场份额处于领先地位, 则可以利用广告促销市场覆盖面广的特点获取较大的利益, 相反, 如果通信企业产品的市场份额较少, 则使用人员推销和销售促进等促销策略可在较少的市场份额中获取较大利益。促销组合的设计还必须适应目标市场的类型、数量及分布情况, 有侧重地选用不同的促销方法。

试题 21 答案

(1) 广告促销

(2) 人员推销、销售促进

试题 22

请判断如下关于广告的描述是否正确。

(1) 企业在产品处于衰退期, 应增加广告费用。

(2) 企业在产品处于成熟期, 应减少广告费用。

(3) 户外广告的缺点是: 传播区域小, 创造力受到限制。

(4) 中国移动请演员葛优拍摄的神州行套餐广告体现了广告容易引起注意的优点。

(5) 直接邮寄广告具有传播范围广泛, 传播区域大, 信息迅速、及时等特点, 并且有一定的强迫诉求性质。

试题 22 分析

图 13-5 所示为产品生命周期与广告费用支出的变动关系。

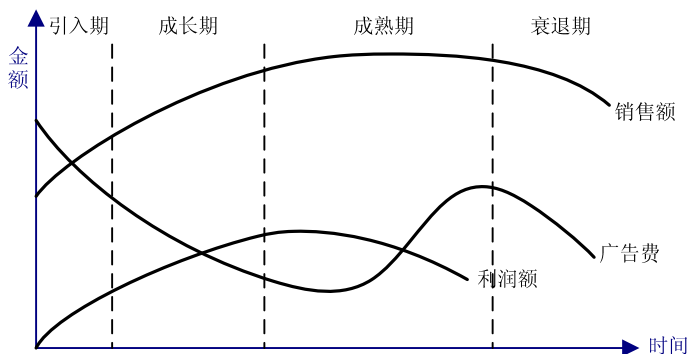


图 13-5 产品生命周期与广告费用支出的变动关系

为增加产品的最初需求量, 使消费者认知并记忆产品, 通信企业要投入大量的广告费用, 利用各种媒体优势, 以获得广告的认知效果。在产品生命周期的成长期, 由于前一阶段广告效果的时间积累和该产品信息非广告传播, 人们逐渐熟悉了该产品, 开始产生心

理变化，这个阶段所需要的刺激因素有所减少，因此，广告活动频率可以放慢，广告费用支出渐次递减且有所侧重，以求维持公众的产品印象。在产品生命周期的成熟期，由于竞争者的纷纷加入，迫使产品价格下跌，利润趋于下降，为了增加产品的竞争性，维持现有的市场地位，推迟衰退期的到来，通信企业有必要投入大笔广告费，大张旗鼓地开展促销活动，突出宣传本企业产品具有而其他企业产品所不及的特色。当产品处于衰退期时，应削减广告费用。

表 13-8 主要广告媒体的特性

媒体	优 点	局限性
报纸	灵活，及时，本地市场覆盖率高，易被接受和信任	传递率低，保存性差，传真度差，广告版面太小易被忽视
杂志	针对性强，选择性好，可信度高，并有一定权威性，反复阅读率高，传读率高，保存期长	广告购买前置时间长，会产生无效广告
广播	传播信息迅速、及时，传播范围广泛，选择性强，成本低	仅有声音传播，信息展露转瞬即逝，选择性、针对性较差
户外广告	反复诉求效果好，对地区和消费者选择性强、传真度高，费用较低，具有一定的强迫诉求性质	传播区域小，创造力受到限制
直接邮寄	针对性、选择性强，注意率、反复阅读率高、灵活，无同一媒体广告的竞争，人情味较浓	不易生动，传播面较小

试题 22 答案

- (1) 错误
- (2) 错误
- (3) 正确
- (4) 正确
- (5) 错误

试题 23

中国电信的“用户至上，用心服务”的主要广告目标是（ ）；中国移动 4G 广告宣传语“4G，快人一步”的主要广告目标是（ ）。

- A. 提高知识度

B. 建立需求偏好
- C. 提升企业形象

D. 提示、提醒

试题 23 分析

广告决策制定过程包括广告目标确定、广告预算决策、广告信息决策、广告媒体决策和评估广告效果 5 项决策。

广告目标是通信企业借助广告活动所要达到的目的。广告的最终目标是增加销售量和利润，但企业利润的实现，是企业营销组合战略综合作用的结果，广告只能在其中发挥应有的作用，因此，增加销售量和利润不能笼统地作为广告目标。可以供通信企业选择的广告目标可概括为如下几种。

①以提高产品知名度为目标

主要是向目标市场介绍通信产品，唤起初步需求。以提高产品知名度为目标的广告，

称为通知性广告。通知性广告主要用于通信产品的开拓阶段，其目的在于激发产品的初步需求。

②以建立需求偏好为目标

这一广告目标旨在建立选择性需求，致使目标购买者从选择竞争对手的品牌转向选择本企业的品牌。以此为目标的广告叫作诱导性广告或竞争性广，如 3D 平板电脑的广告语“丰满您双眼”、“三维触手可及”等理念；中国移动 4G 广告宣传语“4G，快人一步”。

③以提示、提醒为目标

这一广告目标的目的是保持消费者、用户和社会公众对通信产品的记忆。提示性广告在产品生命周期的成熟期十分重要。与此相关的一种广告形式是强化广告，目的在于使产品现有的消费者或用户相信他们所做出的选择是正确的，如中国移动以宣传全球通为主题的广告。

④以提升企业形象为目标

这一广告目标在于建立企业在消费者心目中的良好形象，增加企业的知名度，从而引导消费者产生与企业产品相关的联想，如中国电信的“用心服务”。

广告目标是企业目标的一部分，通信企业在确定广告目标时，要与企业目标相吻合。为达到这一目的，客观上要求从整体营销观念出发，寻求与企业营销组合战略、促销组合策略有效结合的企业广告目标。

几大运营商根据自身特点，结合营销战略，推出了不同的品牌语。

- 中国移动：移动信息专家。
- 中国联通：让一切自由联通。
- 中国电信：用户至上，用心服务。

试题 23 答案

C, B

试题 24

(1) 广告决策的步骤是广告目标确定、____、____、广告媒体决策和评估广告效果。

(2) 广告决策的步骤是广告目标确定、广告预算决策、广告信息决策、____和____。

试题 24 分析

广告决策是通信企业在总体营销战略的指导下，对企业的广告活动进行一系列的规划与控制。在确定企业目标市场和明确购买者动机的前提下，通信企业广告决策制定过程包括广告目标确定、广告预算决策、广告信息决策、广告媒体决策和广告效果评价 5 项决策。

1) 广告目标确定

广告目标，是通信企业借助广告活动所要达到的目的。广告的最终目标是增加销售量和利润，但企业利润的实现，是企业营销组合战略综合作用的结果，广告只能在其中发挥应有的作用，因此，增加销售量和利润不能笼统地作为广告目标。可以供通信企业选择的广告目标可概括为如下几种。

- 以提高产品知名度为目标。
- 以建立需求偏好为目标。

- 以提示、提醒为目标。
- 以提升企业形象为目标。

2) 广告预算决策

广告预算决策是通信企业广告决策的一项重要内容。在确定了广告目标后，通信企业可以着手为每一产品制定广告预算。

广告预算是通信企业为从事广告活动而投入的预算。由于广告预算收益只能在市场占有率的增长或者利润率的提高上最终反映出来，因此，一般意义上的广告预算，是通信企业从事广告活动而支出的费用。影响广告预算的因素主要有如下几点。

- 目标市场大小及其潜力。
- 潜在市场规模与地域分散程度。
- 目标市场的市场占有率、商品理解度（消费者对通信产品的特性、功能了解、熟悉和接受的程度）、品牌忠诚度。
- 竞争者动向及其广告策略、广告费用支出额、竞争手段（价格竞争与非价格竞争）。
- 通信企业财务承受能力。
- 产品生命周期。
- 预期销售额与利润额。
- 广告计划中选择何种媒体或广告形式。

3) 广告信息决策

广告信息决策的核心问题是制定一个有效的广告信息。最理想的广告信息应能引起人们的注意，提起人们的兴趣，促使人们采取行动。

制定广告信息涉及信息制作与信息表达问题。

在广告活动中，通信企业必须了解对消费者、用户或社会公众说些什么才能产生预期的认识、情感和行为反应，这就涉及广告信息制作，也称为广告诉求或广告构思问题。一般来说，广告信息主题形式有 3 类：理性主题、情感主题和道德主题。

理性主题是直接向目标顾客或公众宣传某种行为的理性利益，或显示产品能满足消费者的需求，以促使人们做出既定的行为反应。

情感主题是试图向目标顾客传递某种否定的情感因素（诸如恐惧感、罪恶感、羞耻感等）或肯定的情感因素（诸如幽默、喜爱、自豪、快乐等），以激起人们对某种产品的兴趣和购买欲望。

道德诉求主题是为使广告接收者从道义上分辨什么是正确的或适宜的，进而规范广告接收者的行为。这种广告信息主题通常用于劝诫人们支持某种高度一致的社会运动，通信企业很少采用这种广告。

广告信息主题寓于一定的表达形式之中，将既定的广告信息主题用感情化、性格化、合乎逻辑的表达方式表现出来，是一门不易掌握的、高度灵活的艺术。广告信息表达涉及表达结构、表达格式与广告发送者三方面。

4) 广告媒体决策

广告媒体是广告主为推销商品，以特定的广告表现，将自己的意图传达给消费者的工具或手段。不同的广告媒体，它的传播范围、时间，所能采用的表现形式，接受的对象都

是不同的。广告主在通过广告媒体把自己的意图在他们所希望的时间、地区传递给目标对象时, 需要根据媒体所能传播的信息量的多少, 根据对媒体占用时间与空间的多少, 支付不同的费用。因此, 广告媒体选择的核心在于寻求最佳的传送路线, 使广告在目标市场影响范围内, 达到期望的展露数量, 并拥有最佳的成本效益。

广告媒体主要有报纸媒体、杂志媒体、广播媒体、电视媒体、户外广告媒体, 以及邮寄广告媒体和其他媒体。这些主要媒体在送达率、频率和影响力方面互有差异, 例如, 电视的送达率比杂志高; 户外广告的频率比杂志高; 而杂志的影响比报纸大。

每一类媒体都有一定的优点和局限性, 认识每一类媒体的特性, 是合理选择广告媒体的前提。

通信企业选择广告媒体应考虑的因素有目标市场的媒体习惯、产品特点、广告内容、广告传播范围和媒体成本。

5) 广告效果评价

良好的广告计划和控制在很大程度上取决于对广告效果的测定。测定和评价广告效果, 是完整的广告活动过程中不可缺少的重要内容, 是企业上期广告活动结束和下期广告活动开始的标志。

广告效果是通过广告媒体传播之后所产生的影响。这种影响可以分为:

对消费者的影响——广告沟通效果, 主要有广告事前测定与广告事后测定。

对企业经营的影响——广告销售效果, 就是测定广告传播之后增加了多少销售额和利润额。

测定广告对销售状况的影响, 即广告的销售效果, 可以通过历史资料分析法和实验设计分析法两种方法进行。

- 历史资料分析法。是由研究人员根据同步或滞后的原则, 利用最小平方回归法求得企业过去的销售额与企业过去的广告支出二者之间关系的一种测量方法。
- 实验设计分析法。用这种方法来测量广告对销售的影响, 可选择不同地区, 在其中某些地区进行比平均广告水平强50%的广告活动, 在另一些地区进行比平均水平弱50%的广告活动。这样, 从150%、100%、50%三类广告水平地区的销售记录, 就可以看出广告活动对企业销售究竟有多大影响, 由此还可以导出销售反应函数。

试题 24 答案

- (1) 广告预算决策、广告信息决策
- (2) 广告媒体决策、评估广告效果

试题 25

娱乐明星、体育明星的经纪人属于 (); () 得到产品的所有权, 独立经营, 自负盈亏, 承担着能否售出产品的风险。

- A. 厂家代理商 B. 销售代理商 C. 经销商 D. 经纪人

试题 25 分析

营销渠道也称为销售渠道、分销渠道或配销渠道, 指产品从生产者向消费者的转移中经过的通道, 这些通道由一系列的市场营销机构或个人组成。换言之, 一切与产品所有权

转移相关的中介机构或个人组成了产品的营销渠道。营销渠道的起点是生产者，终点是消费者，中间环节为各类经销商、代理商和经纪商。

中间商是指在生产者与消费者之间参与产品交易业务，促使买卖行为发生和实现，具有法人资格的经济组织和个人。相对生产者和消费者而言，中间商专门从事产品流通的独立行业，即商业。

根据中间商在产品流通过程中的基本职能的差异性，可将中间商划分成如下几类。

1) 经销商

经销商是指在从事产品交易的业务活动中拥有产品所有权的一种中间商。经销商一旦购进产品，就得到了产品的所有权。他们独立经营，自负盈亏，自然就承担着能否售出产品的风险。批发商和零售商都属于经销商。

2) 代理商

代理商是指受委托人委托，替委托人采购或销售产品，收取佣金的一种中间商。代理商与生产企业之间的关系，不是买卖关系，而是委托人与被委托人的关系，不拥有产品所有权。其主要类型有企业代理商、销售代理商、采购代理商、寄售代理商等。

3) 经纪商

他们既无产品所有权也无现货，只为买卖双方提供价格、产品及一般市场信息，为买卖双方洽谈业务起牵线搭桥的作用，促成交易后，收取一定的佣金。经纪商是电信企业可采用的一种有效的中间商形式，尤其是在技术含量高、资费水平高的电信新业务的推销中，经纪商是大有作为的。

试题 25 答案

D, C

试题 26

请指明图 13-6 中 (1) 和 (2) 分别是宽销售渠道还是窄销售渠道。

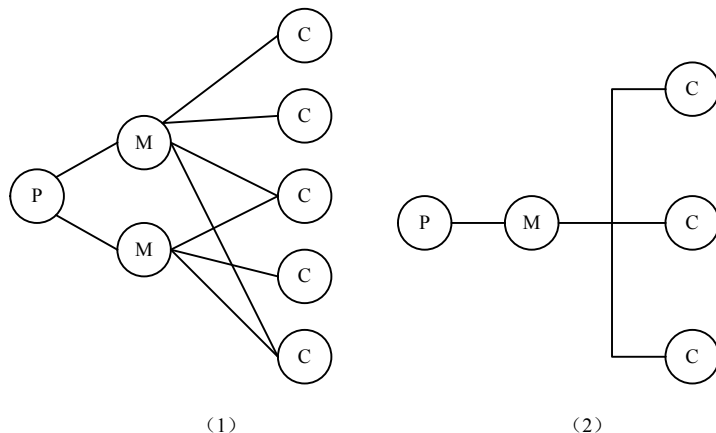


图 13-6

试题 26 分析

通信企业在决定通过运用中间商建立间接营销渠道时，还应根据有关因素来决定中间

商的多寡，即在间接营销中是采取宽渠道还是采取窄渠道的决策。通信企业通过两个或两个以上的中间商同时并行地销售自己的产品，称为宽销售渠道；只选用一个中间商来销售自己的产品，称为窄销售渠道。

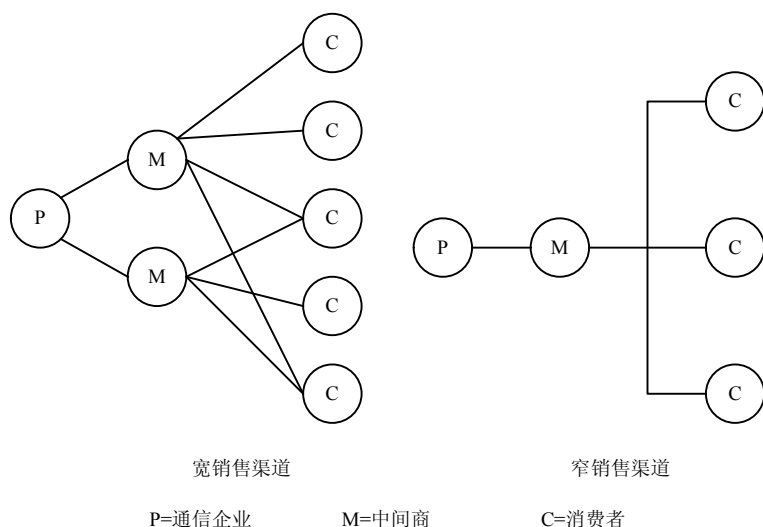


图 13-7 宽、窄销售渠道示意图

试题 26 答案

(1) 宽销售渠道

(2) 窄销售渠道

试题 27

尽可能使用多数中间商来销售其产品，尽可能加宽营销渠道，以便购买者能随时随地买到产品。这种渠道策略属于_____；在特定市场区域中，只选择一家中间商来销售其产品，这种渠道策略属于_____。通常称大客户营销中心，自办营业厅，网上营业厅，不定期的流动营业厅等为_____渠道。

试题 27 分析

通信企业营销渠道策略是通信企业在为目标顾客提供通信服务时对其所使用的渠道和位置所做的决策，它包括如何把通信产品交付给顾客以及交付应该在什么地方进行。在通信市场营销中，为了获得竞争优势，通信企业应该寻找并制定适宜的交付通信产品的渠道策略，以方便顾客对通信产品的购买和享用。

按通信企业是否利用中间商为标准来划分营销渠道类型，可以分为直接渠道和间接渠道两类。通信企业把企业自己投资建设销售终端，也就是直接渠道称为主渠道；将其他产权方式建设的间接渠道称为代理渠道。

(1) 主渠道。主渠道是指通信产品从生产领域转移到消费领域时不经过任何中间环节的营销渠道。在特定条件下由通信企业直接销售，具有很多优越性：销售及时、增强推销、提供服务、控制价格和了解市场。但同时通信企业主渠道也存在着缺点：交易费用高，通信企业自办营业厅，人、财、物支出巨大；由于通信业务的社会服务性及客户的分散性，使得服务网点难以充分适应通信服务应尽可能与顾客广泛接触的营销要求。

(2) 代理渠道。它是指通信企业不直接面向消费者，而是经过中间商向消费者销售通信产品的营销渠道。采用这种让中间商介入的具体销售形式是与代理商合作开办营业厅。采用间接渠道，能够发挥中间商广泛提供产品和进入目标市场的最高效率。间接渠道利用中间商的销售网络、业务经验优势，通常会使通信企业获得高于自营销售所能获得的利润。此外，利用中间商能减少交易次数，达到节约经济的目的。当然间接渠道也有其弊端，主要表现在通信企业和消费者之间有中间商介入，从而把产品生产者和消费者隔离开来，使他们不能直接沟通信息，使通信企业不易准确地掌握消费者的需求，消费者也不易掌握通信企业产品的供应情况和产品的性能及特点等；中间商的销售行为代表通信企业的形象，不良的中间商行为会损害通信企业的形象。因此，采用该渠道要重视中间商再售资费的标准和其服务的质量，以维护通信企业及通信产品的信誉。

通信企业在确定了渠道的长度后，还面临着渠道宽度的选择。营销渠道的宽度则取决于渠道的各个层次中使用同种类型中间商数目的多少。供通信企业选择的渠道策略主要有如下几种。

- 广泛营销，也称为密集营销。即企业在某一时期内，尽可能使用多数中间商来销售其产品，尽可能加宽营销渠道，以便购买者能随时随地买到产品。一般来说，通信企业的话音业务目标顾客人群分布较散，适宜采用这种营销形式。
- 选择性营销。它是指生产者在同一地区仅通过几个经过精心挑选的、比较合适的中间商来推销其产品。从一定意义上来说，此种方式适用于通信企业的所有产品。
- 独家营销。它是指生产者在某一时期内，在特定市场区域中，只选择一家中间商来销售其产品。随着现代知识经济的到来，人们对知识信息的需求日益增加，发展至今，大部分通信产品也成为大众化的消费品，因此，通信产品应尽可能快速、方便地传递给消费者。显然，独家营销不适合大众化的通信产品。

我国通信企业经过多年的发展，已形成了以社会渠道为主、自营渠道为辅的格局，两大渠道可以细分为：

- 自营渠道，包括大客户营销中心、自办营业厅、网上营业厅和不定期的流动营业厅。
- 社会渠道包括合作类渠道（合作营业厅、特许加盟店）、代理商（专营代理商，混营代理商和邮政、银行等代收电信费用的代理商）。

两大渠道各有其优劣势，比较如表 13-9 所示。

表 13-9 两大渠道优劣势比较

	优 势	劣 势
自营渠道	易控制、信誉好、功能全、忠诚度高	建设成本高、运营费用高、网点少、人员膨胀
社会渠道	经营成本低、经营风险小、市场嗅觉灵敏	可控性差、重销售、轻服务、人员素质差、信誉不高

试题 27 答案

广泛营销、独家营销、自营

试题 28

同一营销渠道内处于不同渠道层次的中介机构与中介机构、中介机构与通信企业的冲突属于（ ）；同一渠道层次中各渠道成员之间的冲突属于（ ）；一个通信企业建立了两条或两条以上的渠道，在向同一市场出售通信产品时引发的冲突属于（ ）。

- A. 垂直冲突
- C. 多渠道冲突

- B. 水平冲突
- D. 单渠道冲突

试题 28 分析

通信企业在选择了渠道模式和确定了具体的中间商以后,还要对渠道进行有效的管理,不断鼓励渠道成员,检查渠道成员,并对效能不佳的渠道成员进行改进和调整。

通信企业营销渠道是一系列独立于通信企业之外的经济组织的结合体,是一个高度复杂的社会营销系统。在这个系统中,这些经济组织由于目标、任务和所追求的利益的差别,往往会产生矛盾。当渠道成员对通信企业提出的计划、任务、目标、交易条件等出现分歧时,必然会出现冲突。

渠道冲突主要有 3 种:垂直冲突、水平冲突和多渠道冲突。

(1) 垂直冲突是指同一营销渠道内处于不同渠道层次的中介机构与中介机构、中介机构与通信企业的冲突。如经销商不遵守通信企业制定的价格政策。

(2) 水平冲突是指同一渠道层次中各渠道成员之间的冲突。例如,通信企业的一些经销商可能抱怨同一地区的另一些经销商随意降低价格,减少或增加顾客服务项目,扰乱市场和渠道秩序。

(3) 多渠道冲突是指一个通信企业建立了两条或两条以上的渠道,在向同一市场出售通信产品时引发的冲突。例如,通信企业自己开设的营业大厅和其他经销商之间的矛盾。

试题 28 答案

A、B、C

13.3 练习题

练习题 1

判断下列说法是否正确。

- (1) 通话过程是核心产品。
- (2) 售后服务属于产品整体概念中的附加产品。
- (3) 产品概念只是从通信企业看一个可能的产品,而产品构思则是产品在客户心目中的解释。
- (4) 需求弹性大的通信产品,对价格变动不敏感。

练习题 2

下列属于通信整体产品概念中不属于附加产品层次的有()。

- A. 产品质量水平
- B. 售前服务
- C. 售后服务
- D. 通信服务承诺保证

练习题 3

判断下列说法是否正确。

- (1) 现代社会中营销面临的最大困境是产品数量不断增多,并且差异化越来越明显,造成局面失控,难以管理。

- (2) 存在无品牌策略。
- (3) 品牌统分策略包括统一品牌、分类品牌两种。
- (4) 品牌重新定位距离越远，其成本费用就越低。
- (5) 由于通信产品同质化程度较高，容易统一归类，比较适合使用统一品牌。

练习题 4

产品价格的最低经济界限是（ ）。

- A. 成本因素
- B. 市场营销组合因素
- C. 市场环境因素
- D. 政治法律因素

练习题 5

企业定价的方法有_____、_____和竞争导向定价法。

练习题 6

市场营销组合中，可以直接控制的营销因素有（ ）。

- A. 营销中介
- B. 公众
- C. 技术环境
- D. 价格

练习题 7

判断下列说法是否正确。

- (1) 我们平常所说的促销即销售推广，是企业通过短期刺激性的手段来鼓励客户购买的方式。
- (2) 在促销工具中，最容易吸引用户注意力、作用快速、刺激性强的是销售推广。
- (3) 在产品生命周期导入期的营销沟通，目标是宣传、介绍产品，刺激购买欲望的产生，因此，需要大量投入广告费用。
- (4) 广告费用支出从产品生命周期开始到退市呈逐渐递减的趋势。
- (5) 经纪商是指受委托人委托，替委托人采购或销售产品，收取佣金的一种中间商。
- (6) 电信运营商社会渠道成本低，风险小，但可控性差。

练习题 8

在产品生命周期的不同阶段需要采用不同的促销组合。请将下列促销的主要方法和对应的产品生命周期用直线连接。

- | | |
|-----|------------------|
| 导入期 | 减少广告投入，销售推广 |
| 成长期 | 遵守承诺，提供服务 |
| 成熟期 | 小批量试销，人员促销 |
| 衰退期 | 扩大广告宣传，人员促销，销售推广 |

练习题 9

每一类媒体都有一定的优点和局限性，认识每一类媒体的特性，是合理选择广告媒体的前提。请根据表 13-10 的描述填写对应的广告媒体名称。

表 13-10 主要广告媒体的特性

媒体	优 点	局 限 性
(1)	灵活，及时，本地市场覆盖率高，易被接受和信任	传递率低，保存性差，传真度差，广告版面太小易被忽视
(2)	针对性强，选择性好，可信度高，并有一定权威性，反复阅读率高，传读率高，保存期长	广告购买前置时间长，会产生无效广告
(3)	传播信息迅速、及时，传播范围广泛，选择性强，成本低	仅有声音传播，信息展露转瞬即逝，选择性、针对性较差
(4)	反复诉求效果好，对地区和消费者选择性强、传真度高，费用较低，具有一定的强迫诉求性质	传播区域小，创造力受到限制
(5)	针对性、选择性强，注意率、反复阅读率高、灵活，无同一媒体广告的竞争，人情味较浓	不易生动，传播面较小

练习题 10

促销方式中，企业难以控制传播过程，见效较慢的是_____；难以持久增加品牌的市场份额的是_____；培养及寻找合适人才不易的是_____。

练习题 11

企业在设计渠道时，希望渠道的冲突小、控制力强、信誉好，就采用（ ）

- A. 主渠道 B. 代理渠道 C. 垂直渠道 D. 密集渠道

13.4 练习题答案

练习题 1 答案

- (1) 正确
(2) 正确
(3) 错误
(4) 错误

练习题 2 答案

A

练习题 3 答案

- (1) 错误
(2) 正确
(3) 错误
(4) 错误
(5) 错误

练习题 4 答案

A

练习题 5 答案

成本导向、需求导向定价法

练习题 6 答案

D

练习题 7 答案

(1) 正确

(2) 正确

(3) 正确

(4) 错误

(5) 错误

(6) 正确

练习题 8 答案

导入期	减少广告投入，销售推广
成长期	遵守承诺，提供服务
成熟期	小批量试销，人员促销
衰退期	扩大广告宣传，人员促销，销售推广

练习题 9 答案

(1) 报纸

(2) 杂志

(3) 广播

(4) 户外广告

(5) 直接邮寄

练习题 10 答案

公共关系、销售推广、人员促销

练习题 11 答案

A

本章首先介绍了市场调研的特点、原则和作用以及市场调研的内容、程序、方法和技术。在此基础上对市场预测的种类与内容,环境影响因素、生产经营能力预测,以及市场预测的程序与方法进行了介绍。最后简单介绍了市场营销策划的要素、类型和主要方式。

14.1 考点分析

根据历年考试情况和考试大纲要求来看,本章主要考查市场调研的内容与方法、不同市场因素的预测、市场营销策划的方法与方式。

14.1.1 市场调研

正确使用市场调研,才能最大程度减少企业主管决策时所面临的不确定性,提高决策的正确性,从而在市场竞争中处于主动地位。

市场营销调研是收集、记录和分析有关生产者将货物或劳务转移、销售给消费者的各种问题的全盘事实。这突出强调了市场营销调研收集事实的职能。

1. 市场调研的特点与原则

市场调研的主要内容包括:通过市场潜力分析了解某类产品或服务市场的现有规模以及潜在规模;通过市场占有率分析本企业所提供的产品或服务品牌的市场份额以及变化趋势;通过市场特性分析了解行业或市场的特征及变化趋势;通过分销渠道研究了解市场中的主要分销渠道以及各渠道与顾客群体的关系等。

通过上述分析可以看出,营销调研具备如下几个基本特点。

(1) 市场调研方法的科学性。有效的营销调研活动必须使用科学的研究方法,在调研活动的整个过程中都要按照科学的原则和步骤来进行。

(2) 市场调研的系统性。每一项营销调研活动都要周密地规划和安排,研究人员一般要遵循既定的研究程序和日程安排去开展活动。

(3) 市场调研的客观性。它要求研究人员在研究活动中应当以公正和中立的态度对信息进行收集、整理和分析,而不应受个人或权威人士的价值取向及信仰的影响。

(4) 市场调研的针对性。它是指市场调研往往是针对某个特定的营销问题而展开的,它不是组织中的一项连续的营销职能,而是根据需要间断进行的。

(5) 市场调研的局限性。市场调研只是信息管理的工具和手段,它能够在一定程度上

提供决策所需要的信息，降低决策风险和失误率，但是它不能保证决策一定是正确的。

要搞好市场调研，通常应遵循如下原则。

- 实事求是原则。搞市场调研要尊重事实，坚持调查的客观性。
- 系统性原则。在市场调研过程中要系统完整地收集资料，所选择的调查对象要具有代表性，问卷设计要周密，对访谈记录要认真负责，同时还要科学地整理和综合地分析。
- 反馈性原则。市场调研的成果为企业所用时，市场调研人员应继续追踪调查市场有关新的信息，反馈调查成果，总结调查的经验教训。这样才能提高市场调研信息的效用。

2. 市场调研的作用

市场调研的作用主要表现在如下几个方面。

(1) 可以避免企业在制定营销策略时产生失误，也可以帮助营销决策者对当前的营销策略以及营销活动的得失做出分析。

(2) 提供正确的市场信息，可以了解市场可能的变化趋势以及消费者的潜在购买动机和需求，有助于企业发现市场机会，为企业发展提供新契机。

(3) 用户满意度考查。完善的用户满意度调查工作可以减少用户投诉，反映企业现实状况与用户期望之间的差距大小，明确通信企业在整个市场竞争体系中被认知的程度，为产品改进和服务改进提供有效支撑。

(4) 有助于了解当前相关行业的发展状况，为改进企业的经营活动提供信息。

(5) 整体宣传策略需要，为企业市场地位和产品宣传等提供信息和支持。比如在消费者认同度、品牌知名度、满意度、市场份额等方面提供企业的优势信息，以满足进一步的需要。

(6) 通过市场调研可以对市场变化趋势进行预测。

3. 市场调研的类型

按照调查的方法将市场调研分为定性调研和定量调研；按照营销调研本身的性质来进行分类，即将市场调研分为探索性调研、描述性调研、因果性调研和预测性调研。

1) 按调研方法对市场调研进行分类

定性调研所获得的结果是对被调查事物的性质的描述，它获取资料的途径都是以行为科学为基础的，在调查动机、态度、信仰、倾向等方面特别有用；定量调研则基于数量分析，它通过获取样本的定量资料得出样本的某些数字特征，并根据它推断出总体的数字特征。定性调研一般使用较小的样本组，常用的方法有焦点小组访谈法、深度访谈法、观察法、投射法等；定量调研往往用于大规模的调研活动，以建立一个统计上能进行严格分析的大数据库，它使用的方法包括各种访问方法、观察法、实验法等。

2) 按调研性质对市场调研进行分类

(1) 探索性调研指企业对需要调研的问题尚不清楚，无法确定应调查哪些内容，因此只能收集一些有关的资料进行分析，然后再作进一步调研。

(2) 描述性调研通过详细的调查和分析，对市场营销活动的某个特定方面进行客观的

描述,以说明它的性质和特征。它研究的问题更加具体,数据收集的具体目标也已经明确,而且通常事先已形成了具体的研究假设。

(3) 因果性调研目的是为了证明一种变量的变化能够引起另一种变量的变化,这种调研方法是以实验为基础的调研,因此又称为实验调研。在实验调研中,研究人员会改变一些因素,观察这些因素的变化对其他因素(称为因变量)有什么影响。

(4) 预测性调研是为了预测所需要的有关未来的信息而进行的调研活动。它可用于预测市场的潜在需求及其变化以帮助组织做出相应的营销决策,也可用于预测特定营销活动的结果以使该营销活动的计划更加完善。

4. 市场调研的内容

常见的市场调研活动可能包括如下内容。

1) 消费者行为研究

消费者行为研究至少涉及 8 个方面的信息,即所谓的 6W 和 2H: 购买者是谁(Who), 购买什么(What), 为什么购买(Why), 何时购买(When), 何地购买(Where), 购买信息来自何处(Where), 购买多少(How Much), 如何购买(How)。

通信企业可根据消费者使用通信产品的不同,细分为固定电话用户、数据通信用户或增值电信用户;可根据使用方式的不同,细分为集团用户和个人用户;根据使用通信业务量的大小,细分为高端用户、中端用户和低端用户;还可以根据消费者内在特点的不同,细分为若干不同特点的客户群,比如根据消费者的行业特点分为党政军用户、企业用户、公众用户等。

2) 产品研究

产品研究常见的有产品创意检测、新产品测试、品牌研究等内容。

3) 价格研究

价格研究能够使企业了解市场供求状况和影响价格的主要因素以及这些因素的发展趋势,帮助通信企业做出正确的定价决策。

4) 竞争者调研

竞争者调研主要包括了解竞争者的资源、战略及顾客对竞争者的看法,竞争者可能对企业带来的威胁和他们易于受到攻击的弱点。

5) 促销调研

促销调研最常用的一个活动是广告研究,它的内容主要包括:为广告创作而进行的广告创意检测、为媒体选择而进行的广告媒体调查、为评价广告效果而进行的广告跟踪调查等。其他的促销方式(如人员推销、营销推广等)的效果也可能进行调研。

6) 公司的社会责任研究

公司责任研究包括消费者权益研究、企业营销活动的生态影响、营销道德研究、广告和促销活动的法律限制等内容。

5. 市场调研的程序

市场调研具有系统性的特点,所以有一个普遍适用的一般程序。

(1) 确定问题和研究目标。

- (2) 制定调研计划。
- (3) 培训调查人员。
- (4) 收集信息。
- (5) 整理和分析信息。
- (6) 撰写调研报告。
- (7) 评估调研结果。

6. 市场调研的方法

在开展调研活动时，可以对调研对象进行普查，也可以采用抽样调查的方法。

1) 第二手资料调查

第二手资料调查是指通过搜集各种历史和现实的动态统计资料，从中摘取与市场调查课题有关的情报，在办公室内进行统计分析的调查方法。所以也称为间接调查法、资料分析法或室内研究法。

第二手资料调查的对象是各种历史和现实的统计资料，其优点是可以充分利用第二手资料，节省调查费用。但是，当需要更深入地了解某一个市场情况时，实地调查仍是必不可少的。因此，第二手资料调查往往是实地调查的基础和前道工序。

2) 实地调查

实地调查主要有访问法、观察法和实验法等。

①访问法

访问法是指调研人员通过各种方式促使被访问者回答他们所提出的问题，并据此收集所需信息的一种方法。它是最常用的市场调查方法，是一种特殊的人际关系，是现代公共关系。根据调查人员与被调查者接触方式的不同，可分为个人访问、邮寄调查、电话调查、留置调查等几种形式。

访问法的分类如表 14-1 所示。这里需要注意的是，在电话访问、网上调查、通过群发短信进行市场调研等方面，通信企业具有得天独厚的优势。

表 14-1 访问法的分类

方 法	优 点	缺 点
邮寄调查	调查区域广、费用低、无调查者的偏见，对调查人员的要求不高	回收率低且信息反馈需要时间长，使得一些信息缺乏时效性
电话调查	经济、快速，而且能访问不易接触到的被调查者	由于受电话数量的限制，不能做全面调查；这种方法询问时间不能太长，所以问题不能深入
个人访问	具有高度的激励效果，可以给被调查者充分发表意见的机会，而且调查者还可围绕调查问题作深入询问，获得较多的资料	访问费用高，时间长，调查的人力、经费消耗较多，而且有时受调查员的态度、语气等影响，会产生询问偏见现象，所以，这种方法适用于营销范围，对调查人员的素质要求较高
网上调查 短信调查	能够通过网络或短信发出问卷或广告，迅速、容易地招募调查参与者	调研对象受到了较大的限制，手机短信的用户群范围较集中。另外网上访问具有绝对的匿名性，使得信息的真实性受到了一定的影响

②观察法

调研人员直接或利用设备去观察人、物体或事件的行为过程，并系统地加以记录的调研方法称为观察法。在使用观察法的调研活动中，调研人员一般并不直接介入被观察者的行为，被调查者在提供信息时不会受到干扰。其主要优点是信息客观准确，缺陷是只能观察到表面的行为，而无法获知内在原因，而且观察范围有限，有些情况需要耗时较多。

③实验法

实验法即在特定的实验条件下，观察和了解实验对象（消费者代表）的行为及需求特征。实验法的特点是具有可重复性和可控制性，即实验过程是可以复制的，实验的条件是可以调控和改变的。

实验法的难度在于影响消费者需求的因素太多，而且它们又属于开放及动态系统，实验时必须一一顾及且安排、控制。同时，实验的对象是人不是物，面对的是具有能动性的主体，存在一定的不确定性。此外，操作难度较大，未必适合所有的行业及企业。

在调查中，可以根据调查项目的特点，对各种方法进行评定，选择最佳方法进行调查。

7. 市场调研的技术

市场调查涉及调查对象的选择技术、问卷的设计技术及提问技术等。

1) 调查对象的选择技术

市场普查是以市场调查的总体为对象，主要是对市场上某些商品进行一次全面调查。市场普查主要用于搜集那些不能或不宜通过正常调查取得的、比较全面的、精确的统计资料。市场普查有两种形式：一种形式是组织专门的普查机构和人员，对调查单位进行直接调查；另一种形式是利用机关团体、企业内部的统计报表进行汇总。

市场普查的最大优点是取得的资料比较准确，但是工作量很大，需动员较多的人力、物力；同时，有些内容不宜进行市场普查，所以这种方式在市场调查中很少使用。

重点调查通过对使用本企业产品的重点用户和重点地区进行调查，来达到对全局基本了解的目的。重点调查对本企业营销产生较大影响的对象。

抽样调查是一种非全面调查。它是根据概率分布的原则，从被调查总体中抽出一部分单位作为样本进行调查，以此推断总体的一种方法。这种方法可能产生一些误差，但它比普查花费的时间少，成本低。同时在经过普查的地方，还可以利用抽样调查对普查的资料进行核对和修正。抽样调查是调查中常用的方法。调查中抽样越多，成本也越高。如果被调查对象之间的差距不大，采用少量样本即可；如果差距大，则需多抽样。

2) 问卷的设计技术及提问技术

在设计问卷时，应注意如下原则。

- (1) 被调查者愿意回答。
- (2) 被调查者回答方便。
- (3) 便于数据整理。

问卷的基本结构一般包括问候及填写说明、调查内容、被调查者的基本情况。

问卷的提问有封闭式提问和开放式提问两种形式。以选择、判断等容易回答的形式呈现的属于封闭式提问；以问答形式呈现，由被调查者根据自己的体会或看法随意填写的属

于开放式提问。开放式提问受被调查者文化水平、态度等的影响，有时可能得不到准确的信息。

14.1.2 市场预测

市场预测是在市场调查的基础上，利用各种信息资料，通过分析研究或运用数学方法测算未来一定时期内市场的需求变化及其发展趋势，从而为企业的正确决策提供科学依据。市场预测本质上就是预测市场需求量，从企业的角度来说，则是预测市场营销量。

1. 市场预测的种类

(1) 按市场预测时间的长短可分为短期市场预测、近期市场预测、中期市场预测和长期市场预测。

(2) 按市场预测的空间范围可分为宏观市场预测、中观市场预测和微观市场预测。

(3) 按市场预测的商品内容可分为单项商品市场预测、分类别商品市场预测、商品总量预测。

(4) 按市场预测的方法可分为定性市场预测、定量市场预测。

2. 环境影响因素的预测

1) 市场需求预测

市场需求预测是预测消费者、用户在一定时期、一定市场范围内，对某种业务有支付能力的需求。具体包括居民购买力总额预测、居民购买力投向及其变化趋势预测和各种业务的需求及其发展变化预测三个方面。

2) 市场产品供应预测

市场供应是指在一定时期内可以投放市场以供出售的商品资源。通信产品有两种形式：通信设备和运营商提供的信息服务，它们的产品供应预测也是不同的。

通信设备生产和销售的预测符合制造业的特征，考虑的因素相对多样和复杂一些。需要了解有关产品历年的产值、产量成本、利润和营销等情况；了解同类产品现有的生产企业的数量、生产能力、生产设备、生产技术和产品质量的现状，对比各项指标在同行业达到的水平；了解生产企业的设备更新、改革的措施和基建规划，新产品的生产技术、原材料和能源消耗、成本及价格等的变化，产品竞争力及市场需求动向等。

运营商的产品供应预测除应考虑消费者的购买力预测和购买力投向之外，重点要放在建造一个高质量、高可靠性的网络支撑。

3) 科学技术发展趋势预测

近些年通信企业的盈利模式已经发生改变。过去网络是创造价值的核心环节，而随着网络和业务的分离，价值创造环节的细分化，经营好网络并不等于企业能够赚到钱。

3. 生产经营能力预测

生产经营的基本要素：人力、物力、财力。三要素构成一个整体，缺一不可。通信企业生产经营能力一般由三个部分组成：一是研究发展能力；二是营运能力；三是营销能力。

研究和发展能力主要包括：市场调查与研究，预见市场动向；科技水平发展与趋势研究；企业规模、组织机构的研究；信息接受与判断能力、目标选择能力、管理改革和创新研究能力以及企业发展水平研究等内容。

营运是通信企业运用各种主观条件力量从事经营活动的全过程。通信企业的营运能力就是通过对经营要素的总体指挥、协调、组织及控制来实现和完成企业从经营与服务、内部管理与对外公共关系等一系列经营活动,以达到最大效益目标和最高效率的经营能力和水平。

营销能力是通信企业各种促销手段的综合运用所具有的力量和能力。它主要包括商品创新、推销技术、营销服务等内容。营销是企业经营的中心环节,业务营销能力的预测是通信企业生产经营能力预测的中心内容。

14.1.3 营销策划

营销策划是指为达到一定的营销目标,在掌握有关营销信息的基础上,遵循一定的程序,对未来的营销活动进行系统和全面的构思,谋划、制定、选择、完善营销方案的一种创造性活动过程。进行营销策划,必须具有如下几方面的要素。

1) 营销策划目标

营销策划目标可以是单一目标,也可以是复合目标。单一目标,是指策划营销活动中的某些具体策略问题,例如,产品业务名称的策划,或企业新产品上市定价标准的策划。复合目标的策划是指策划未来的营销方案涉及两个或两个以上的活动目标,如市场占有率、营销利润率,或同时对价格、渠道、促销等各项活动的预定目标进行策划。

2) 营销策划主体

营销策划主体即策划者,可以是个人,也可以是某一机构、组织。通信企业营销策划主体可以是企业内部人员,也可以是企业外部人员。由于策划是一种高智力密集型的创造性活动,因而对策划主体有着特殊的知识、文化、能力素质的要求。

3) 营销策划信息

营销策划是一个分析、比较、研究的过程,也是不断思维的过程。要保证策划活动的顺利进行,必须占有大量的第一手材料,掌握足够的营销信息。策划主要是一种思维活动,但同时又不能离开必要的物质技术手段,如计算机、打字复印设备、投影仪、机动车辆等。

1. 营销策划的类型

按内容把通信企业营销策划分为两类,一类是营销战略策划,即从总体上、全局上对企业生存、发展及营销总体组合方面的策划,这类策划,具有全局性、长期性、整体性、系统性的特点;另一类是营销战术策划,即对营销活动中某一方面、某个具体问题、某些具体活动的策划,这类策划针对性、可操作性强,策划方案要求具体。

按照策划结果分类,营销策划也可分为两大类,一是营销思路的策划,这种策划主要为通信企业营销决策者提供一定时期内企业营销的战略思想、方针、政策;另一类是营销具体措施的策划,确定解决活动中某些具体问题的对策和措施,针对性强,可操作性强,而且也很具体。

按照营销策划主体的数量划分,可分为个人策划和集体策划。个人策划完全由一个人来进行全程策划,没有其他人员的参与。其好处是意见易于集中,策划过程相对简单,策划成本相对较低;但是策划质量高低完全由个人的素质、经验、能力决定,因此有一定局限性。集体策划则是由众多策划主体一起参与的营销策划,其好处是便于集思广益、取长补短、互相启发,在比较、选择、整合中产生营销策划方案。其局限性是策划过程复杂,策

划成本相对高，策划中的意见难于一致。

按照营销策划的方法划分，又可分定性营销策划、定量营销策划以及定性与定量相结合的营销策划。所谓定性营销策划，是指策划过程主要运用逻辑推理、抽象、归纳等思维方法进行分析研究，提出策划方案。定量营销策划则是指策划过程中主要借助于定量分析，通过一定的技术手段对各种数据进行测算、运算和比较、分析，提出策划方案。定性与定量相结合的营销策划是指两种方法有机结合起来后进行策划。目前，通信市场营销策划的发展趋势是注重把两种方法有机结合起来。

2. 市场营销策划的方法与方式

根据营销学原理，支撑营销学科发展的基础学科包括哲学、（经济）数学、经济学、行为学等，系统科学、管理科学、逻辑学等学科理论与方法在分析策划中也有重要的应用价值。

策划方式一般分为 4 种类型：点式、线式、面式和体式。点式策划是在出点子的基础上形成的出谋划策方式；线式策划是将若干环节的营销活动作为一个整体和前后连贯的过程，根据通信企业的市场目标和具体要求进行的策划，用于解决营销活动的纵向衔接问题；面式策划是一种平面系统的策划方式；立体式策划是指在许多企业实施多角化经营，管理层次较多，运用各种营销手段的余地较大的情况下，所运用的分层次、系统的立体式策划方式。这些方式都可应用于企业的营销管理，成为营销策划的具体方式。

营销策划的方式选择取决于如下几个方面。

首先，营销策划方式的选择取决于通信企业的经营管理能力和水平，如果连基本的营销策略都把握不了，那么企业就不可能有效地运用多种策划方式。

其次，营销策划方式与营销活动的差异性相联系，不同的营销策划应用类型要求配有与其相对应的策划方式。

第三，营销策划方式及其应用也受企业内部管理分工关系的影响，与企业的经营规模和多样化经营程度也有一定的关系。因此，同样的营销活动，不同企业采用的策划方式存在较明显的差别。

14.2 真题解析

试题 1

（1）市场营销调研根据研究目的和性质的不同，可分为探测性调研、描述性调研、_____、_____。

（2）按调研方法对市场调研进行分类，_____一般使用较小的样本组，常用的方法有焦点小组访谈法、深度访谈法、观察法、投射法等；_____往往用于大规模的调研活动，以建立一个统计上能进行严格分析的大数据库，它使用的方法包括各种访问方法、观察法、实验法等。

试题 1 分析

对市场调研分类的方法有很多种，其中最主要的有两种分类方法：一种是按照调查的方法将市场调研分为定性调研和定量调研；另一种是按照营销调研本身的性质来进行分类，即将市场调研分为探索性调研、描述性调研、因果性调研和预测性调研。

1) 按调研方法对市场调研进行分类

定性调研所获得的结果是对被调查事物的性质的描述, 它获取资料的途径都是以行为科学为基础的, 在调查动机、态度、信仰、倾向等方面特别有用。定量调研则基于数量分析, 它通过获取样本的定量资料得出样本的某些数字特征, 并根据它推断出总体的数字特征。定性调研一般使用较小的样本组, 常用的方法有焦点小组访谈法、深度访谈法、观察法、投射法等。定量调研往往用于大规模的调研活动, 以建立一个统计上能进行严格分析的大数据库, 它使用的方法包括各种访问方法、观察法、实验法等。

2) 按调研性质对市场调研进行分类

(1) 探索性调研。指企业对需要调研的问题尚不清楚, 无法确定应调查哪些内容, 因此只能收集一些有关的资料进行分析, 然后再作进一步调研。探索性调研用于帮助澄清或辨明一个问题, 而不是寻求问题的解决方法。

(2) 描述性调研。是通过详细的调查和分析, 对市场营销活动的某个特定方面进行客观的描述, 以说明它的性质和特征。它研究的问题更加具体, 数据收集的具体目标也已经明确, 而且通常事先往往已形成了具体的研究假设。

(3) 因果性调研。其目的是为了证明一种变量的变化能够引起另一种变量的变化, 这种调研方法是以实验为基础的调研, 因此又称为实验调研。在实验调研中, 研究人员成了研究过程中积极的参与者, 他们会改变一些被称为自变量的因素, 观察这些因素的变化对其他因素(称为因变量)有什么影响。

(4) 预测性调研。是为了预测所需要的有关未来的信息而进行的调研活动。它可能用于预测市场的潜在需求及其变化以帮助组织做出相应的营销决策, 也可能用于预测特定营销活动的结果以使该营销活动的计划更加完善。

试题 1 答案

(1) 因果性调研、预测性调研

(2) 定性调研、定量调研

试题 2

介绍什么是消费者行为研究中的 6W 和 2H?

试题 2 分析

市场调研活动涉及组织管理中的整个过程, 针对每个环节出现的特定的营销问题, 可以通过市场调研活动来提供解决问题的参考信息。因此, 市场调研的内容可能涉及的范围非常广泛, 这也就使得营销调研活动的规模具有较大的伸缩性。

常见的市场调研活动可能包括如下内容。

1) 消费者行为研究

了解消费者的购买行为是营销管理的一项基础性工作, 它所得到的信息是市场细分以及市场定位等战略决策的依据, 也为市场研究提供基础数据。消费者行为研究至少涉及 8 个方面的信息, 即所谓的 6W 和 2H: 购买者是谁(Who), 购买什么(What), 为什么购买(Why), 何时购买(When), 何地购买(Where), 购买信息来自何处(Where), 购买多少(How Much), 如何购买(How)。

其中，对于消费者的类型信息，通信企业可根据消费者使用通信产品的不同，细分为固定电话用户、数据通信用户或增值电信用户；可根据使用方式的不同，细分为集团用户和个人用户；根据使用通信业务量的大小，细分为高端用户、中端用户和低端用户；还可以根据消费者内在特点的不同，细分为若干不同特点的客户群，比如根据消费者的行业特点分为党政军用户、企业用户、公众用户等。总之，应尽可能多地掌握消费者的类型信息，使企业对消费者有比较充分且详细的了解。

2) 产品研究

产品研究包括许多种类型。常见的有产品创意检测、新产品测试、品牌研究等内容。产品创意检测是一种普遍使用的产品研究，它包括对新产品创意和对现有产品和服务有重大改进的创意进行的检测。新产品测试是新产品研制和开发过程中的一项重要活动。这些新产品在原则上都是按产品创意筛选和产品评估检测发展起来的。虽然通信技术日新月异，产品的生命周期变短，但是一些传统产品经过更新进化后，在市场上还是有很强的竞争力，比如小灵通就是一个很好的例子。品牌研究也是市场调研中一个经常涉及的领域，其主要内容有品牌的知名度、美誉度、忠诚度以及消费者对品牌的认知途径和评价标准等。

3) 价格研究

价格研究有助于帮助通信企业做出正确的定价决策。它能够使企业了解市场供求状况和影响价格的主要因素及这些因素的发展趋势。例如，企业在采用需求导向定价法时，就要运用价格调研这一工具来衡量顾客对不同价格的满意程度，了解顾客认为可以接受的产品价格，以及确定消费者的需求价格弹性。

4) 竞争者调研

竞争者调研主要包括了解竞争者的资源、战略及顾客对竞争者的看法，竞争者可能对企业带来的威胁和他们易于受到攻击的弱点。通信市场一个典型的竞争者的信息文件应包括：组织机构、企业文化、财务历史和现状、主要决策人及其经历、职员资源、企业的业务特点和支撑技术状况及其目标客户和主要业务所占市场份额、市场及所服务的细分市场、业务组合、采用的分销渠道、经营策略、业务拓展及营销活动情况，甚至竞争者当前的行为和下一步可能采取的行动等。

5) 促销调研

促销调研最常用的一个活动是广告研究，它的内容主要包括：为广告创作而进行的广告创意检测、为媒体选择而进行的广告媒体调查、为评价广告效果而进行的广告跟踪调查等。除广告研究之外，对其他的促销方式（如人员推销、营销推广等）的效果也可能进行调研。如一家企业就聘请调研者对提供优惠券的三种不同方式进行测试。他们将不同的优惠券邮寄给三组可比的消费者并跟踪这三组消费者的兑付率，最后用统计方式计算出兑付率的差异并确定最有效的优惠券方式。

6) 公司的社会责任研究

随着社会营销观念以及绿色营销观念在营销理论及实践界的兴起，一部分企业开始在营销调研活动中开展公司责任研究，它包括消费者权益研究、企业营销活动的生态影响、营销道德研究、广告和促销活动的法律限制等内容。在市场营销的实践中，营销思想不能偏离主流价值观和伦理准则。例如，Internet 对于青少年既可能是良师益友，又可能是洪水猛兽。网上不良信息泛滥，青少年无节制上网、在网上缺乏自我保护意识等问题早已引起社会关注。

试题 2 答案

6W: 购买者是谁 (Who), 购买什么 (What), 为什么购买 (Why), 何时购买 (When), 何地购买 (Where), 购买信息来自何处 (Where)。

2H: 购买多少 (How Much), 如何购买 (How)。

试题 3

判断下列说法是否正确。

- (1) 整个营销调研的中心环节是制定调研计划。
- (2) 培训调查人员是调研活动的首要步骤。
- (3) 调研报告是调研活动的最后一个步骤。

试题 3 分析

市场调研具有系统性的特点, 所以有一个普遍适用的一般程序。下面介绍的程序模式综合了一些著名学者的观点, 在调研活动中可以根据实际情况稍加改动后加以应用。

1) 确定问题和研究目标

确定所要研究及解决的问题是调研活动的首要步骤, 也是调研活动中重要的一个部分, 它可以为整个调研过程提供保证和方向。调研问题的确定必须在调研活动的委托者的参与下来完成, 因为它反映了委托者对本项调研活动的真实需求。对调研问题的表述应当清晰易懂, 所给出的定义不能过于宽泛也不能过于狭窄, 否则会影响调研成果的质量。

对调研目标有时可以用研究假设的形式来表述。所谓研究假设是对所研究的问题提出一个可能的暂时性答案。它可以使调研目标更加明确。在它的指导下, 调研人员收集必要的信息以检验这一假设的准确性。

2) 制定调研计划

调研计划是营销调研中重要的指导性文件。在设计一个调研计划时, 一般需要做出以下几方面的决策: 资料来源、调研方法、调研工具、抽样方案、时间安排与研究经费。

3) 培训调查人员

在访问调研中, 调查人员作为信息的采集者, 直接影响着调研的质量, 所以调查人员的培训和管理, 是有效实施调研的关键之一。为此, 企业应对市场调查人员进行专业的市场调研培训。培训前, 应制定周密的计划, 从而真正提高调查人员的业务水平。培训既包括工作方法的讲授, 也包括工作要求和相应的工作制度、奖惩措施的明确。

为了激发调查人员的工作热情, 首先应让他们在培训中深入了解调研的目标产品。当然, 在正式访问时调查人员只可以接受绝对客观的被调查者信息, 严禁诱导被调查者。

严格的制度是一项工作高质完成的重要保障。为此, 培训中, 企业在表明对大家的信任后, 也应十分明确地提出工作要求。其中应重点强调工作态度, 比如, 不偷懒或歪曲资料; 耐心且能循循善诱使被调查者合作, 以自然开朗的个性与被调查者讨论各种问题; 以及工作中要注意确保每份调研试卷整洁干净, 确保每份调研问卷的真实性, 在活动结束后及时地把全部资料上交负责人, 保管好赠品等。

4) 收集信息

调研计划的执行过程即调研信息的收集过程, 组织往往要聘请外部专门调研机构的人

员来参与现场信息的收集。为了保证信息的质量，执行现场调查的人员除一般的调查人员之外，还会包括一些督导员。他们会根据计划按一定比例回访被调查者，以确认调查人员是否真正进行了调查以及调查是否按规定的程序进行。

5) 整理和分析信息

搜集完资料之后，接下来是对资料进行整理和分析。常用的信息整理技术包括编辑、编码、列表等，其中编辑是指对收集到的资料进行检查以确定它们的有效性；编码是给调查问卷中每个问题的答案配上数字或符号以便做进一步统计分析；列表则是按照一定的目的，将资料中的信息用表格的形式展示出来。

信息分析过程中要用到很多统计方法。对比较简单的调研活动，可以采用一些描述性的统计方法，如计算算术平均值、中位数和众数等反映集中均势指标的方法，计算标准差、方差、全距等反映离散程度指标的方法。此外，对一些较大的定量调研活动，还会用到相关分析、回归分析、方差分析、聚类分析等更为复杂的统计方法。

6) 撰写调研报告

调研报告是调研活动的最终结果，也是评价调研活动质量的重要文件。一般来说，调研报告从形式上可分为书面报告和口头报告。书面报告没有完全统一的格式，但一份翔实、完整的报告应该包含以下的基本内容：调研问题及目标；主要背景信息；调研方法的介绍及评价；以表格或形象化的方式展示的调研结果；调研结果的文字摘要；调研结论及建议。

口头报告是调研报告的口头汇报，大多数调研活动的委托者都希望在拿到一份书面报告的同时也能听到口头汇报。这种汇报可以达到多种目的，它可以将多个有关群体聚集在一起，使其熟悉调研目标和调研方法，还可以从汇报的讨论过程中获得一些意外的新发现，最重要的是它能突出强调调研的结论，直观了解调研活动的委托者对调研报告的态度。

7) 评估调研结果

调研程序的最后一个步骤是跟踪研究调研报告的使用情况，并对它的有效性进行评估。

由于调研报告的撰写者和使用者往往是不同的主体，二者之间甚至可能有一定的冲突，所以调研者应当关注他们所提供的报告是如何被调研的委托者使用的，并在报告的使用过程中提供进一步解释和建议。这一工作一方面可以提高调研成果的使用效率，另一方面也可以为今后的调研活动积累经验。

整个营销调研的中心环节是收集信息、整理和分析阶段。

试题 3 答案

- (1) 错误
- (2) 错误
- (3) 错误

试题 4

判断下列说法是否正确。

- (1) 市场调研的实地调查的基础和前道工序是第二手资料调查。
- (2) 情报联络网法属于第二手资料调查中秘密的方法。
- (3) 消费者数据库所反映的信息代表将来的趋势。

试题 4 分析

第二手资料调查是指通过搜集各种历史和现实的动态统计资料，从中摘取与市场调查课题有关的情报，在办公室内进行统计分析的调查方法。所以也称为间接调查法、资料分析法或室内研究法。第二手资料调查的对象是各种历史和现实的统计资料。

此法的优点是可以充分利用第二手资料，节省调查费用。当所需的某一个市场的资料有限而且已有可靠的文字资料时，第二手资料调查往往是比较有效的调查方法。但是，当需要更深入地了解某一个市场情况时，实地调查仍是必不可少的。因此，第二手资料调查往往是实地调查的基础和前道工序。

第二手资料调查的方法一般可分为公开的和秘密的两种，在我国，收集历史和现实统计资料的主要方法是公开的（当然也有秘密的、千方百计窃取商业情报的）。公开收集文献资料有如下 4 种方法。

（1）文献资料筛选法，是指从各类文献资料中分析和筛选出与企业生产经营有关的信息和情报的一种方法。

（2）报刊剪辑分析法，是指调查人员平时从各种报刊上所刊登的文章、报道中，分析和收集情报的一种方法。

（3）情报联络网法，是指企业在全国范围内或有限地区内设立情报联络网，使情报资料收集工作的触角伸到四面八方的一种方法。

（4）数据库法，数据库法和试验法，是“事后”和“事中”的研究，具有客观性和可信性。

通信行业有完善的消费者档案和完整的消费记录。对这些数据进行“事后”分析，可以发现不同类型消费者的需求特点。由于“数据”是实实在在发生的，以此为基础的研究，意义不言而喻。但数据库法的局限性是显而易见的：消费者数据库所反映的信息，主要说明“过去”，不能完全代表“将来”。

试题 4 答案

- （1）正确
- （2）错误
- （3）错误

试题 5

在市场营销调研中，回收率低且信息反馈需要时间长，使得一些信息缺乏时效性的方法是（ ）；在市场营销调研中，具有高度的激励效果，可以给被调查者充分发表意见的机会，而且调查者还可围绕调查问题作深入询问，获得较多的资料的方法是（ ）。

- A. 电话调查 B. 邮寄调查 C. 个人访问 D. 短信调查

试题 5 分析

采用访问法进行调研时，调研人员往往事先设计好调研问卷，然后可以通过直接对话、电话访问、邮寄问卷或网上、短信访问等方式要求被调查者完成问卷上的问题。它是最常用的市场调查方法，是一种特殊的人际关系，属于现代公共关系。根据调查人员与被调查者接触方式的不同，可分为个人访问、邮寄调查、电话调查、网上调查、短信调查等几种形式（见表 14-2）。

表 14-2 访问法的分类

方法	优 点	缺 点
邮寄调查	调查区域广、费用低、无调查者的偏见，对调查人员的要求不高	回收率低且信息反馈需要时间长，使得一些信息缺乏时效性
电话调查	经济、快速，而且能访问不易接触到的被调查者	由于受电话数量的限制，不能做全面调查；这种方法询问时间不能太长，所以问题不能深入
个人访问	具有高度的激励效果，可以给被调查者充分发表意见的机会，而且调查者还可围绕调查问题作深入询问，获得较多的资料	访问费用高，时间长，调查的人力、经费消耗较多，而且有时受调查员的态度、语气等影响，会产生询问偏见现象，所以，这种方法适用于营销范围，对调查人员的素质要求较高
网上调查 短信调查	能够通过网络或短信发出问卷或广告，迅速、容易地招募调查参与者	网上访问具有绝对的匿名性，使得信息的真实性受到一定的影响；手机短信的用户范围较集中，使调研对象受到较大的限制。

另外，在电话访问、网上调查、短信调查进行市场调研等方面，通信企业具有得天独厚的优势。

试题 5 答案

B、C

试题 6

判断下列说法是否正确。

(1) 观察法是花费较低的调研方法。

(2) 观察法突出的优点是可以获得更加客观的信息。

(3) 观察法的主要缺陷是只能观察到表面的行为特征，而无法获得导致行为的内在原因的相关信息。

(4) 实验法是研究消费者需求最精细、最复杂、最科学的方法。

试题 6 分析

调研人员直接或利用设备去观察人、物体或事件的行为过程，并系统地加以记录的调研方法称为观察法，其突出的优点是可以获得更加客观的信息，因为在使用观察法的调研活动中，调研人员一般并不直接介入被观察者的行为，因此也就不会使被调查者在提供信息时受到干扰。随着科技的发展，越来越多的先进仪器设备被使用，如数码相机、电子扫描仪等。这就使得利用观察法可以更迅速地收集到信息。其主要缺陷是只能观察到表面的行为特征，而无法获得导致行为的内在原因的相关信息，而且只能观察到公开的行为，一些私下的行为超出了调研者的观察范围。而要观察一些不经常发生的行为可能会让调研人员等待很久，从而花费较高的调研费用。

目前，研究消费者需求最精细、最复杂、最科学的方法是实验法。即在特定的实验条件下，观察和了解实验对象（消费者代表）的行为及需求特征。实验法的特点是具有可重复性和可控制性。前者是指实验过程是可以复制的，后者是指实验的条件是可以调控和改变的。

只有通过实验过程的重复，才能使实验结果真正具有确定性和可信性；只有实验条件的可控制，才能清晰地辨认条件（影响消费者需求的因素、原因）与结果（需求特点）之间的关系。

实验法的难度在于，影响消费者需求的因素太多，而且它们又属于开放及动态系统，实验时必须一一顾及且安排、控制。同时，实验的对象是人不是物，面对的是具有能动性的主体，存在一定的不确定性。此外，操作难度较大，未必适合所有的行业及企业。尽管如此，这种属于实验心理学的方法，仍是一种精确把握消费者需求的有效途径。

在调查中，可以根据调查项目的特点，对各种方法进行评定，选择最佳方法进行调查。

市场营销调研实质上就是取得和分析整理市场营销信息的过程。

试题 6 答案

- (1) 错误
- (2) 正确
- (3) 正确
- (4) 正确

试题 7

预测未来一年，湖南地区的消费者对 4G 业务有需求并有货币支付能力属于（ ）预测。

- A. 市场潜力 B. 市场成熟度 C. 市场竞争 D. 市场需求

试题 7 分析

市场需求预测是预测消费者、用户在一定时期、一定市场范围内，对某种业务有支付能力的需求。它包括需求量的预测和需求业务的品种、需要时间等变动趋势的预测。具体包括居民购买力总额预测、居民购买力投向及其变化趋势预测和各种业务的需求及其发展变化预测三个方面。

试题 7 答案

D

试题 8

预测未来一年，全国大部分家庭无法承担在一、二、三线城市的购房首付款，这属于市场需求预测中的（ ）方面预测；预测未来五年，我国居民在通信终端购买方面的开销将以年均 10% 以上的速度递增，这属于市场需求预测中的（ ）方面预测；预测未来五年，我国居民使用移动网络上网的数据流量将翻两番，这属于市场需求预测中的（ ）方面预测。

- A. 居民购买力
- B. 居民购买力投向及其变化趋势预测
- C. 各种商品的需求量及其发展变化趋势预测
- D. 刚性需求

试题 8 分析

市场需求预测是预测消费者、用户在一定时期、一定市场范围内，对某种业务有支付能力的需求。它包括需求量的预测和需求业务的品种、需要时间等变动趋势的预测。具体包括居民购买力总额预测、居民购买力投向及其变化趋势预测和各种业务的需求及其发展变化预测三个方面。

1) 居民购买力

居民购买力指一定时期内全社会或一定地区城乡居民购买商品（主要是消费品）的货币支付能力。它的大小直接取决于居民货币收入及支出中用于商品部分和非商品部分的比例。通常从居民货币收入中除去非商品支出，再减去或加上储蓄、手存现金的增减额，即为居民购买力。居民购买力受多种因素的影响，做好居民购买力总额的预测，必须认真分析影响居民购买力的各种因素及其变化。

2) 居民购买力投向及其变化趋势预测

居民收入水平的高低，决定着居民的生活消费支出中物质性商品消费支出与非物质性商品消费支出的比例变化。一般来说，居民收入水平越高，用于文化娱乐、劳务费用等非物质性商品方面的支出会越大。在物质性商品支出中，吃、穿、住、用、行方面的支出比例也会相应改变。居民对各种商品的消费占消费总额的比例，称为消费结构。对消费结构的预测分析，也就是居民购买力投向的预测分析。

3) 各种商品的需求量及其发展变化趋势预测

为了使居民的购买力及其投向能通过市场得到实现和满足，在了解各种商品的需求量，根据居民购买力总额和购买力投向比例，预测各种商品的数量的同时，还要根据人口数量及其地理分布、社会文化特征结构、消费心理等有关因素的资料，预测不同消费群对各种商品的数量、质量、花色、规格需求的变化及其发展趋势，以便于行业或企业组织各种商品的生产经营。

试题 8 答案

A、B、C

试题 9

预测未来三年，湖南移动将向全省各地级市 90% 的城区提供 4G 网络服务，属于（ ）预测；预测未来一年，多数上市的智能手机、平板电脑将支持 4G 模式，属于（ ）预测。

A. 市场潜力

B. 科学技术发展趋向

C. 市场产品供应

D. 市场需求

试题 9 分析

市场供应是指在一定时期内可以投放市场以供出售的商品资源。通信产品有两种形式：通信设备和运营商提供的信息服务，它们的产品供应预测也是不同的。

要预测通信设备生产的发展及其变化趋势，首先应搜集历史资料，了解有关产品历年的产值、产量成本、利润和营销等情况；其次，要了解同类产品现有的生产企业的数量、生产能力、生产设备、生产技术和产品质量的现状，各项经济指标在同行业达到的水平；最后，要了解生产企业的设备更新、技术引进以及近期挖潜、革新、改造的措施和基建规划，并在预测生产结构的基础上，研究各种产品在预测期内可能提供商品资源的企业及其生产能力，新产品的生产发展趋势，生产技术、原材料和能源消耗、成本及价格等的变化，产品营销的竞争能力及市场需求动向等，进而测算出商品资源量、适应市场需求的程度及其发展趋势。运营商提供的信息服务产品具有生产过程与消费过程同时发生的特点，所以运营商的产品供应预测除应考虑消费者的购买力预测和购买力投向之外，重点要放在建造一个高质量、高可靠性的网络支撑。

在企业面临的诸多环境因素中,科学技术环境是一种重要而有长远影响的因素。4G 时代即将到来,面对这个新的通信技术,通信企业应充分考虑 4G 可能带来的后果和变化。在 4G 时代,数据业务将逐渐成为主营业务,价值创造主体非常复杂、多元化,在这种模式下,通信企业就需要和不同的价值创造主体进行密切的合作,共同创造价值。这样,通信企业的盈利模式就会发生改变,过去网络是创造价值的核心环节,而随着网络和业务的分离,价值创造环节的细化,通信企业的盈利模式发生了很大的变化。经营好了网络并不等于企业能够赚到钱。这就是科学技术的发展对企业造成的影响。

试题 9 答案

C、B

试题 10

通信企业的生产经营能力的组成部分不包括()。

- A. 营运能力
- B. 营销能力
- C. 促销能力
- D. 研究发展能力

试题 10 分析

生产经营的基本要素:人力、物力、财力。三要素构成一个整体,缺一不可,相互依赖,不可分割,并且要按照经营的客观要求科学地组合,使通信企业中各要素的能力和水平都得以充分发挥,创造出任何单一要素都达不到的综合效能,这就是通信企业生产经营能力。它一般由三个部分组成:一是研究和发展能力;二是营运能力;三是营销能力。

研究和发展能力是通信企业管理人员通过对企业经营与环境变动关系的历史考察、现状分析和发展趋势预测,所制定的企业经营目标和达到目标手段的能力。它主要包括:市场调查与研究,预见未来;科技水平发展与趋势研究;企业规模、组织机构的研究;信息接受与判断能力、目标选择能力、管理改革和创新研究能力以及企业发展水平研究等内容。

营运是通信企业运用各种主观条件力量从事经营活动的全过程,也是企业向决策目标方向发展的实现过程。通信企业的营运能力就是通过对经营要素的总体指挥、协调、组织及控制来实现和完成企业从经营与服务、内部管理与对外公共关系等一系列经营活动,以达到最大效益目标和最高效率的经营能力和水平。

营销能力是通信企业各种促销手段的综合运用所具有的力量和能力。它主要包括商品创新、推销技术、营销服务等内容。对营销能力的预测也要从这几个方面来进行。对企业来讲,营销是企业经营的中心环节,业务营销能力的预测是通信企业生产经营能力预测的中心内容。一直以来,通信企业讨价能力和还价能力非常强,而在政府打破垄断推动竞争后,通信市场逐渐开放,供求关系发生了很大的变化,消费者把握了市场的控制权。当市场形态改变后,消费者行为也随之发生很大的变化,消费者要求通信服务质量要高、服务态度要好、价格要低、咨询系统要完善、营业网点要多。消费者越来越挑剔,其忠诚度也在下降。竞争的加剧和信息通信时代的到来凸显出营销的重要性。为此,通信企业要根据影响市场消费者需求诸多因素的预测来正确制定营销策略,通过各种促销手段来提高营销能力。

试题 10 答案

C

试题 11

根据通信企业的市场目标和具体要求，将营销活动的若干环节视为一个整体和前后连贯的过程，这种营销策划方法是（ ）策划。

- A. 点式 B. 线式 C. 面式 D. 体式

试题 11 分析

策划方式一般分为 4 种类型：点式、线式、面式和体式。点式策划是在出点子的基础上形成的出谋划策方式；线式策划是将若干环节的营销活动作为一个整体和前后连贯的过程，根据通信企业的市场目标和具体要求进行的策划，用于解决营销活动的纵向衔接问题；面式策划是一种平面系统的策划方式；立体式策划是指在许多企业实施多角化经营，管理层次较多，运用各种营销手段的余地较大的情况下，所运用的分层次、系统的立体式策划方式。

试题 11 答案

B

试题 12

判断如下描述是否正确。

- (1) 点式策划把具体问题分析到每一个点上，适合要求精度比较高的项目。
- (2) 若干环节的营销活动作为一个整体和前后连贯的过程是立体式策划。

试题 12 分析

- (1) 点式策划是在出点子的基础上形成的出谋划策方式。
- (2) 该题描述的是线式策划。

试题 12 答案

- (1) 错误
- (2) 错误

14.3 练习题

练习题 1

判断如下说法是否正确。

(1) 通过详细的调查和分析，对市场营销活动的某个特定方面进行客观的描述，以说明它的性质和特征，属于描述性调研。

(2) 市场营销调研划分为探测性调研、描述性调研和因果关系调研，其划分的标准是调查的方法。

(3) 根据统计，我国目前的智能手机用户无论是数量还是占国内所有手机用户的比例都是全球第一。

练习题 2

(1) 市场调研的内容包括消费者行为研究、产品研究、价格研究、_____、_____。

(2) 生产经营的基本要素包括人力、_____、_____。三要素构成一个整体，缺一不可。

(3) 实验法的特点是具有_____性和_____性。

练习题 3

在市场调研中, 广告研究属于 ()。

- | | |
|------------|---------|
| A. 消费者行为研究 | B. 产品研究 |
| C. 竞争者调研 | D. 促销调研 |

练习题 4

简述进行市场调研的程序。

练习题 5

进行市场调研时, 通信企业具有得天独厚优势的方法是 ()。

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| A. 电话调查 | B. 网上调查 | C. 个人访问 | D. 短信调查 |
|---------|---------|---------|---------|

14.4 练习题答案

练习题 1 答案

- (1) 正确
- (2) 错误
- (3) 错误

练习题 2 答案

- (1) 竞争者调研、促销调研
- (2) 物力、财力
- (3) 可重复、可控制

练习题 3 答案

D

练习题 4 答案

- (1) 确定问题和研究目标。(2) 制定调研计划。(3) 培训调查人员。(4) 收集信息。
- (5) 整理和分析信息。(6) 撰写调研报告。(7) 评估调研结果。

练习题 5 答案

ABD

通信企业市场营销战略

市场营销战略是指企业在现代市场营销观念的指导下,为实现其经营目标,在一定时期内对市场营销发展的总体设想和规划,它同企业的其他战略一样,具有明显的全局性、长远性、阶段性、稳定性和抗争性特征。

本章将从市场营销战略规划、通信企业形象塑造、服务营销、大客户策略、体验营销战略 4 个方面对通信市场营销战略进行介绍。

15.1 考点分析

根据历年考试情况和考试大纲要求来看,本章主要考查以下知识点。

- (1) 通信市场营销战略规划依据的指标,市场营销计划的基本内容。
- (2) 服务的特征和服务的分类。
- (3) 通信服务市场的特点和营销策略。
- (4) 体验营销的概念及其策略特点。

15.1.1 通信企业市场营销战略规划

市场营销战略目标是企业经营战略所要达到的目的,一般用利润、市场占有率、销售增长率等指标来表示,另外还必须重视产品创新和树立产品形象。

1. 市场营销计划的作用

市场营销计划是对市场营销活动方案的具体描述,它规定了企业各种经营活动的任务、策略、政策、目标及具体指标和措施。归纳起来,市场营销计划的作用主要表现在如下几方面。

- (1) 树立以未来为导向的观念。
- (2) 为实施动态管理提供参考。
- (3) 有利于员工的目标管理。
- (4) 计划支出,节约成本。

2. 市场营销计划的内容

从整体来看,市场营销计划基本上具有计划提要、市场现状、风险机会、企业目标、市场营销策略、行动方案、预算、控制 8 个方面的基本内容,基本描述如下。

1) 计划提要

计划提要是整个通信市场营销计划的精华所在。计划提要应将整个计划的中心描述出来,使人能够迅速掌握计划的要点。

2) 市场现状

市场现状主要是对企业所面临的市场营销机会和潜在问题进行分析,集中说明企业现在的处境和前进的方向。处境包括企业的优点和弱点,市场容量、增长率和主要细分市场,产品的销量、新产品的开发情况,竞争对手的情况,市场占有率,销售渠道等。通信企业的前进方向则包括消费者市场的发展趋势,企业和行业所面临的环境因素,对销量、价格、投资回报的预测。

3) 风险机会

风险主要就是不利的市场趋势,或不采取相应有效的市场营销行为就会使产品滞销或被淘汰的特别事件。机会就是指企业的市场营销机会,即对企业的市场营销活动具有好处的地方。对产品的风险和机会做出预测,并加以具体描述可以使企业管理人员预见到将影响企业兴衰的重大事态的发展变化,以便采取相应的市场营销手段或策略,使企业健康地发展。

4) 企业目标

通信企业市场营销计划目标可以分为通信业务量目标和通信业务市场营销目标。两者都应以定量的形式表达,并可以相互转化。

5) 市场营销策略

所谓市场营销策略,就是通信企业为达成市场营销目标所灵活运用的逻辑方式或推理方法。市场营销策略包括各种与目标市场、市场营销因素组合、市场营销费用支出水平等有关的具体策略。

6) 行动方案

各种市场营销策略确定之后,要真正发挥效用,还必须将它们转化为具体的行动方案。这些行动方案必须包括时间、地点、人物、事件、开销等。

7) 预算

具体预算资金的计算,通常都采用销售额百分法,就是按过去销售额或预测销售额的固定百分比来进行市场营销预算。这种方法简单易行且较准确,按收入来决定支出,还具有经济安全性。其逻辑缺点在于销售额决定市场营销费用,而不是市场营销费用决定销售额。与此互补的一种方法为任务和目标法,要求清楚地评估营销目标,然后决定达到目标所需要的费用。

8) 控制

控制用来监督检查整个计划进度。需要控制的关键领域是销售额、销售成本和利润率。需要将结果与预期目标进行比较,并以此来评估营销业绩,以此对原计划进行及时修正。

15.1.2 通信企业形象

公众对通信企业的基本态度是基于企业有意或无意透露给公众的有关企业的零星信息以及公众自己对类似事情的体验而形成的,公众态度的基本趋势就构成了企业在各类公众中的形象。通信企业形象具有如下特点。

(1) 整体性。通信企业形象由多种要素组成,如企业员工的形象、通信产品形象、通信服务形象、通信技术形象等,因此,通信企业形象是各种形象要素的整体综合。

(2) 社会性。通信企业形象受到一定的社会环境影响和制约。通信企业是一个开放系统,通信发展水平与其所处的社会环境具有很强的相关性,因此通信企业形象完全能体现出当地社会发展水平。

(3) 层次性。不同的服务对象对通信的理解和认识也有所不同,如各级政府部门、企业领导、企业职工、消费者、新闻界等,对通信认识是有一定差异的。

(4) 相对稳定性。企业形象一旦在公众心目中形成一种心理定势后,很难改变。公众往往以过去的态度和经历对各种信息做出判断和反应。通信企业发生变化时,如果通信信息刺激较弱,就无法引起公众的足够重视。

(5) 偏差性。公众获得某一企业的信息往往不充分,经常从某一侧面或某几个侧面去推断整个企业,而这种推断往往因每个人具体情况的不同而发生变化。所以通信企业形象在传播过程中会出现和客观实际不相符的情况。

企业形象设计策划并不是日常工作,通信企业不必设置专门的职能部门,但企业形象方面的工作又同企业各个部门和全体员工都有关系。通信企业形象设计策划可以委托专门的咨询机构。委托设计以视觉形象部分为主,其余部分的分析、研究工作主要由企业自己承担。

改善、提升通信企业形象的手段和方式,主要依靠通信企业内部管理的方方面面,营销部门只是企业形象工程的实施主体之一。

1) 产品与企业形象

产品是企业形象最基本的要素内容。提升通信企业形象的营销产品应满足如下条件。

- (1) 产品质量保证,防止因通信产品的质量事故损害企业形象。
- (2) 产品功能领先,即较之于竞争者品牌有更完备的功能,使用效果更好。
- (3) 产品选择余地大,即有不同的产品组合,使消费者有较大的选择性。
- (4) 新产品及可靠性,即保持适当的新品上市节奏,控制新产品返修率。

2) 价格与企业形象

在定价方面,提升企业形象有如下做法。

(1) 价格中的利润量应合理,防止公众和用户对企业产生“暴利”的感觉。通信行业作为垄断经营行业,应保证合理的利润量,注意不要引起消费者的误解。

(2) 质量、性能与价格的比例恰当,体现价廉物美或高价质优的特点。随着各通信企业对网络的不断优化和通信产品价格的下降,目前性价比已经有了很大改善。

(3) 注意降价的时机和背景,价格折让应有所控制,避免老客户对企业产生不满情绪。

3) 服务与企业形象

作为服务型企业,营销服务方面采取如下措施有助于改善和提升企业形象。

- (1) 实行售前、售中和售后全程服务,并提供便捷的信息沟通渠道。
- (2) 确定必要的产品质量保证期限,防止因售后服务收费较高而引起用户不满。

(3) 确保产品保障范围和程度,对用户因使用不当造成的故障也予以维修方面的优惠。

(4) 维修服务预约时间应尽量准确,减少用户的等待时间。

(5) 对产品质量方面的事故及时给予用户足够的赔偿,以诚恳的态度尽量消除事故的不良影响。

4) 分销与企业形象

通信企业的经营形象在很大程度上取决于分销体系的运行状况。如果分销合作伙伴与顾客或用户产生纠纷,将危害企业形象。因此,需要采取如下措施。

(1) 选择信用良好的营销合作伙伴。

(2) 统一分销管理制度,控制分销条件偏差,努力创造公平、均等的条件和机会。

(3) 撤销不称职的业务和服务当事人,淘汰分销服务事故多的合作伙伴,并勇于承担应负的责任。

5) 促销与企业形象

促销是提高通信企业知名度的最有效的手段。不同的促销手段、方式对企业形象各要素的作用不同,需要有选择、有重点地运用。

(1) 促销方式中含有企业形象宣传的内容以及必要的预算。

(2) 确保广告促销信息的真实可靠性。

(3) 在产品展示、推广中突出企业技术和综合能力方面的宣传。

(4) 规范营销、促销人员的行为,推出先进典型,淘汰不称职人员。

(5) 全面、及时兑现促销奖励承诺。

15.1.3 服务营销

服务是以无形的方式,在顾客与服务人员、有形资源产品或服务系统之间发生的,可以解决顾客问题的一种或一系列行为。服务与有形产品是较难区分的。企业向市场提供的产品既可以是无形的产品,也可以是无形的服务。在现实经济活动中,服务通常是依附于有形产品来实现的,在市场交换中很难把服务从有形产品中分离出去。按照服务在产品中所占的比重,市场上的产品分成5种。

(1) 纯粹有形产品:产品中几乎不含任何服务的成分。

(2) 附加服务的有形产品:有形的产品与附加服务的结合,附加服务主要是为了增加产品的吸引力。

(3) 混合物:其中服务与有形产品各占一半。

(4) 附带少量有形产品的服务。

(5) 纯粹的服务。

1. 服务的特征

市场营销学者经过对服务的研究,发现服务具有4个最基本的特征:无形性、不可分割性、差异性、不可储存性。

1) 无形性

从本质上说,服务自身是一种非实体的现象。无形性的特征使得顾客很难评价一项服务的好坏。购买服务是购买一样非实体性的东西。

2) 不可分割性

服务的生产与消费同时进行,二者在时间上不可分割,由此称为“不可分割性”。服务在出售和消费之前无法进行事前的质量控制,不能用传统的方式对服务进行质量控制和营销。

首先,传统的产品生产管理完全排除了顾客在生产过程中的角色,管理的对象是企业的员工而非顾客。而服务相关的管理人员必须考虑如何有效地引导顾客正确扮演他们的角色,鼓励和支持他们参与生产过程,确保他们获得足够的服务知识,使生产和消费过程和谐进行。其次,服务员工与顾客的互动行为也严重影响着服务的质量及企业和顾客的关系。服务即时生产出来,这就使传统的生产质量管理的方法变得不合适。服务的质量管理应当扩展至包含服务过程中对顾客行为的管理。

3) 差异性

由于人个性的存在,使得对于服务的质量检验很难采用统一的标准。服务人员自身因素的影响和顾客个体之间的差别,都会直接影响服务的质量和效果。

4) 不可储存性

服务不可能被储存。基于服务的不可感知形态以及服务的生产与消费同时进行,使得服务不可能像有形的消费品和产业用品一样被储存起来,以备未来出售,而且消费者在大多数情况下,也不能将服务携带回家安放。提供服务各种设备可以提前做好,但生产出来的服务如不当时消费掉,就会造成损失和浪费,表现为机会的丧失和折旧的发生。

仅将服务局限在服务业的传统观点是错误的,制造业中也存在着服务,而且扮演着越来越重要的角色。服务已成为公司实施差别化战略的利器,同时也已成为消费者购买决策中的一个主要的决定性因素。

2. 服务的分类

按顾客在服务过程中参与程度高低,可将服务划分高接触性服务、中接触性服务和低接触性服务。所谓高接触性服务是指顾客参与全部或大部分服务过程,如电影院、公共交通和学校中提供的服务;中接触性服务则如银行、律师事务所中提供的服务,顾客只是在一段时间里参与服务过程;低接触性服务则指顾客与服务的提供者不直接接触,仅通过仪器设备传递服务的类型,如信息中心、邮电通信行业提供的服务。一般来说,顾客的参与程度越高,对服务的需求差异程度越大,对企业服务水平的要求也越高。

根据提供服务的工具不同,将服务分为以机器设备为主和以人员为主两类。以机器设备为主的服务,比如自动售货机提供的服务;以人员为主的服务则指服务人员在服务过程中起主导作用。这类服务又可分为3种:非技术性服务,如看护小孩、修剪草坪;技术性服务,如修理电器;专业性服务,如法律咨询。

根据顾客选择服务自由度的大小划分为标准化服务和非标准化服务。在标准化服务中,顾客选择余地很小,需求可能得不到完全满足,如公共交通提供的服务,乘客只能在固定的地点上、下车。非标准化服务顾客选择的余地很大,需求可以被完全满足,如理发服务中顾客可以根据各自的要求任意选择发型。越是非标准的服务,企业营销管理的难度越大。

3. 服务业

服务业有广义和狭义之分。狭义的服务业仅指传统的生活服务业，如商业、饮食业、个人和家庭服务业以及修理业；广义的服务业则指整个的第三产业，还包括金融、信息、通信业等。服务业提供的产品并非只是服务，也可能包含有形产品。服务业和制造业的区别在于，服务业以提供服务为主，主要类型有如下几种。

(1) 交通运输业。通过公路、铁路、水运及航空，运送乘客或货物。

(2) 通信业。传统的通信业包括邮政及电话服务，现在通常指电信类服务，包括语音业务、数据业务、第三方信息提供等，均归类于信息服务业范畴。

(3) 商业。货物的批发和零售。

(4) 金融业。银行、非银行金融机构和保险业。

(5) 工商服务和专业性服务。主要指市场中介部门和信息服务部门，如会计审计、法律、广告、顾问咨询、教育、医疗和科学研究。

(6) 娱乐和休闲业。电影、剧院、运动和娱乐、旅店和餐厅等。

(7) 杂项服务业。修理、理发等。

4. 服务营销战略

现如今第三产业飞速发展，商业经济活动中服务因素增多，服务的重要性也日益增加，传统营销组合 4P 元素（产品、价格、促销和渠道）暴露出了局限性，4P 模型在实践中不能充分把握服务营销的复杂性，无法认清服务营销的关键方面之间的本质上的内部关系。许多学者将基本的 4P 框架增加到 5P、7P 和 11P 等不同的营销组合。因此，服务营销组合不必局限在 4P 模式中。以 7P 为例，在反映营销组合的传统元素——产品、价格、促销和渠道的基础上，又增加了 3 个附加元素。

(1) 人 (People)。

(2) 过程 (Processes)。

(3) 顾客服务 (Provision of Customer Service)。

扩展的服务营销组合可作为特别适合服务的一种框架，也可用于多数制造企业。服务营销的扩展是对传统营销理念的创新。

5. 服务营销的核心

使顾客满意是服务营销的核心问题，关键在于同顾客结成长期的、相互依存的关系以提高品牌忠诚度和巩固市场，促进产品持续营销。

一般情况下，保留老顾客比发展新顾客成本低得多。对于电信运营公司，争取、吸引一个新用户的费用是保住一个现有顾客费用的 5~15 倍。

顾客满意程度是由顾客对其购买产品的预期（理想产品）与顾客购买和使用后对产品的判断（实际产品）的吻合程度来决定的。企业对自己产品的宣传也会影响顾客对理想产品概念的形成。因此企业实事求是地宣传自己的产品或服务对于提高顾客满意度是非常关键的。

在顾客满意理论中，顾客是指企业内外与企业服务活动有一定联系的人员和组织。在企业外部，主要是指购买或可能购买本企业产品和服务的个人和团体。在企业内部，企业的员工、股东，供产销及其他职能部门之间、上下工序之间亦为顾客关系。

6. 顾客服务满意战略

顾客服务满意战略在横向层面上包括的内涵有 5 个方面。

(1) 企业服务理念满意。即企业经营理念带给内外顾客的满足状态，它具体地表现和反映在企业的经营宗旨、经营方针和经营哲学上，并贯穿于企业的服务观念、质量观念、社会责任观念、人才观念等诸多经营观念中。

(2) 行为满意。即企业全部的运行状况带给内外顾客的满足状态，包括行为机制满意、行动规程满意和行为模式满意等。

(3) 视听满意。即企业的视听识别系统要使顾客满意，包括对企业标志（名称和图案）、企业标准色和标准字的视觉满意、视觉整合体系满意，以及对企业歌曲和广告宣传的音响效果等的听觉满意。

(4) 产品满意。即企业在实物产品和服务产品载体的设计、包装、质量、性能、价格等方面满足顾客的要求，使顾客对企业的产品基本认可。

(5) 服务满意。即企业通过树立顾客至上的服务观念、建立完整的服务目标体系、服务满意级别考查和强化服务满意的行为机制以使顾客得到满足。

在上述 5 个层次中，企业服务理念满意居于核心和统帅地位，它影响和制约着其他层面服务系统的运行和实施。

在纵向层次上，它包括 3 个逐渐递进的满意层次。

(1) 物质满意层次。即顾客对企业服务产品的核心层，如服务产品的功能、品种、品质、设计等所产生的满意。

(2) 精神满意层次。即顾客对服务方式、服务态度及其所提供的有形展示、过程感到满意。

(3) 社会层次满意。即顾客对在企业产品和服务的消费过程中所体验到的社会利益维护程序感到满意。顾客在消费产品和服务的过程中，能够充分感觉到企业维护社会整体利益的道德价值、政治价值和生态价值。

7. 通信企业与服务营销

服务已成为通信企业实施差别化战略的利器，特别是通信运营商，面对的是日益激烈的服务竞争。服务营销的理论与实践，成为当前通信企业战略抉择研究的重点。

1) 通信服务的特点

通信服务具有一般服务共有的特征，即无形性、不可分割性、差异性、不可存储性，但它也具有自身独有的特点，具体如下。

①通信服务产品具有无形性

通信服务可能借助或使用一定的实物，但这些同样具有价值的实物并不是通信服务的核心。由于通信服务是无形的，顾客难以做出客观的感知、评判或选择。

②顾客参与通信运行过程

通信服务的过程作用于顾客，满足顾客传递信息的需求。缺乏顾客参与的通信服务过程无法满足顾客对信息传递的需求，也构不成通信服务，顾客对通信服务的理解、期望和支持直接影响到通信服务的质量。

③人是通信服务的一部分

通信服务的两端即受动者（顾客）、施动者（通信服务递送系统）均包含着人，通信服务过程是顾客与通信服务提供者间广泛接触的过程。通信服务提供者的素质、能力、训练水平和顾客的修养、情绪、期望、行为都与通信服务绩效好坏、通信服务质量高低密切相关，所以人是通信服务的一部分。

④通信服务的质量难以控制

通信服务施动者和受动者的观念、行为及其相互作用都会对通信服务质量产生影响，使通信服务的质量难以像实体产品那样建立统一的质量标准加以量度。通信服务中的缺点和不足也不易发现和改正。

⑤通信服务产品无法储存

通信服务所需要的生产设备、耗用实物和劳动力是以实物形式存在的，但这只意味着通信服务的生产能力而非生产本身，通信服务的无形性和通信服务生产消费的不可分割性决定了通信服务无法储存。

⑥通信服务强调时间因素的重要性

通信服务生产和消费同时进行的性质决定通信服务施动者和受动者之间的互动性。成功的通信服务中，顾客需求不仅要得到准确的回应，而且要求回应要及时，通信服务中对需求回应的及时性要求远大于实体产品。通信服务如果不够快速及时，延长了顾客等候通信服务的时间，就可能引起顾客的厌烦甚至对通信服务质量产生怀疑。

⑦通信服务递送渠道的特殊性

实体产品推广大多采用物流渠道实现，而通信服务推广无法采用传统的物流渠道。服务递送渠道的推广本身就是通信企业服务生产能力提升或生产过程的一部分。

2) 通信服务市场的特点

通信服务市场与其他服务市场相比，有如下突出的特点。

①广泛性与区域性

通信企业是为全社会服务的，顾客极其广泛，市场极其广阔。在现代社会中，几乎人人都使用通信产品，通信服务的顾客是全民性的。由于通信产品不能从企业提供服务的过程中分离出来，通信企业的顾客一般只会是所在地的个人或组织，外地顾客一般不会专程到某地去购买通信产品。因而，通信服务市场又具有明显的区域性特征。

②相关性

通信服务与国家（或地区）经济发展水平、产业结构、经济的商品化、外向化程度等因素有很强的相关性。

③不平衡性

通信服务的需求和供给往往是不平衡的，卖方市场与买方市场常常同时存在。从事信息传递的通信服务业的生产、交换、消费必须在一个网上进行，不可能在一个地方生产，而在其他地方销售和消费。由于受市场建设规划等不确定因素的影响，通信服务时常出现供需不平衡，因此通信企业服务营销的任务在于将这种不平衡性减少到最低程度。

④随机性

通信服务的生产和消费在时间上也是不可分割的。顾客什么时候需要什么通信服务，通信企业就什么时候提供这种服务。一般情况下客户使用通信产品是没有精确的时间规律的。所以通信业务的时间分布是不均匀的，随机规律占主导地位，但也存在工作日的忙时、节假日的通信高峰等有规律的情况。

⑤潜在性

由于通信产品的非实物性和技术密集性，在一种新的通信产品出现之前，对绝大部分顾客来说，对这种产品的需求是不明显的、不具体的，甚至是根本意识不到的，这就是需求的潜在性。

⑥通信服务的“二次性”

因为通信服务的使用离不开提供服务的具体设备，顾客不仅需要通信企业提供公用的通信设备，而且需要拥有自己的通信终端设备，所以通信服务具有二次服务性。第一次服务是对通信设备等硬件的安装及维修，顾客在服务中购得的是通信设备的使用独占权以及通信服务长期使用的可靠性；第二次服务是通信服务，顾客在这个服务中购得的是通信服务的核心产品，即传递信息的服务。一次服务的开发和完善会带来二次服务的繁荣。反之，二次服务需求的大小，在很大程度上决定着一次服务需求的大小。

3) 通信服务的营销策略

通信服务的无形性使得通信企业的服务质量控制过程十分复杂。稳定、高质量的服务是通信企业成功的关键因素。通信企业服务质量内涵很广泛，通常包括通信企业设计质量、通信企业技术质量、通信企业行为质量和通信客户感觉质量。通信企业控制服务质量的主要方法如下。

- (1) 建立服务标准和规范。
- (2) 重视人员的选拔和培训。
- (3) 加强与顾客的沟通。
- (4) 及时处理顾客的投诉。

①平衡供求的策略

通信服务的不可储存性使通信企业在需求出现较大波动时可能面临供给不足或过剩的情况。供给过剩对经营资源是浪费，供给不足则使企业丧失了赢利机会，同时还招致需求未得到满足的顾客的抱怨。平衡供求的策略包括调节需求和调节供给两方面的内容。

调节需求的主要方法如下。

- (1) 实行差别定价。在需求高峰期，价格定得高一些，而在非高峰期价格可低些。这样可以引导一部分需求从高峰期转移到非高峰期，促进需求的平稳。
- (2) 开发非高峰期的需求。可以在非高峰期加设新的服务项目或种类，刺激需求。
- (3) 实行预订制度。通过预先约定服务时间，服务企业可以及时了解需求情况，采取相应措施平衡需求。

调节供给的主要方法如下。

- (1) 雇用一部分非全日制员工。通信企业平时维持一定数目的基本职工，在服务高峰

期雇用临时员工，增加服务的供给量。

(2) 提高顾客的参与程度。发展自助式的服务方式，鼓励顾客去做一些本来由服务人员完成的工作。

(3) 采用高效的服务程序。在服务高峰期，通信企业只提供主要的服务项目，把次要的服务内容省去，以提高服务的供给速度。

②通信企业的促销策略

通信企业在促销方面总的原则是“化无形为有形”，借助各种方法传达产品信息，帮助顾客了解通信产品。主要的方法如下。

(1) 进行形象化的宣传。把服务同有形物体联系起来，用有形物体来表现、象征服务。

(2) 利用服务场所进行宣传。服务是无形的，服务场所却是有形的，顾客在服务地点可以直观地感受到服务。如各通信企业营业厅用宽敞、明亮、整洁的大厅标示向顾客提供服务。

(3) 利用服务人员进行宣传。服务人员的一言一行都代表着服务的水平和质量。通信企业通过对营业厅营业员、投诉处理员等进行专门的培训，使其服务态度好，服务质量高，很好地宣传了企业形象。

(4) 重视企业形象的塑造。企业形象一旦形成，就具有较强的稳定性。良好的企业形象本身就具有很强的宣传性和说服能力，还是通信企业将自己的产品与竞争对手相区别的强有力的竞争手段。

③通信企业的价格策略

影响通信服务产品定价的主要因素是成本、需求和竞争。成本是通信服务产品价值的基础，它决定价格的最低界限。市场需求影响顾客对产品价格的认识，进而决定价格的上限。

通信服务的无形性使得通信服务产品的质量取决于顾客的主观判断，这使通信企业可以使用更加灵活的定价策略营销商品。

④通信企业的渠道策略

服务的不可分离性决定了通信服务企业必须与顾客直接接触。到达服务地点的方便程度是顾客购买通信服务时要考虑的因素之一。因此，通信服务企业必须选择适当的渠道，保证顾客可以快捷、便利地“接近”服务。

15.1.4 通信企业大客户策略

大客户也称为最有价值的客户（Very Important Person, VIP），它是根据客户的通信消费水平、社会地位及其发展潜力等对通信客户市场进行细分的结果。

大客户按照其性质和购买目的可进一步细分为重要客户、重点大客户及战略大客户等。重要客户即党政军机关等国家重要部门，重点大客户即使用电信业务量大、电信消费额高的工商企业等，战略大客户即潜力大、利润高、职工多但目前尚不具备大客户条件的客户。

通信企业针对大客户主要有如下服务策略。

1) 树立营销新理念，创新服务品牌

通信企业应利用客户关系管理的理念，建立新型的大客户服务机制，从“三优”服务到一站式服务、派驻制服务，不断改进服务方式，通过满意服务，创新服务品牌，增强市

场竞争力。同时，必须树立客户是企业重要战略资源的营销新理念。

2) 采用灵活的弹性资费策略

针对大客户不同的消费偏好提出相应的资费策略，体现了通信公司对客户价值的关注，有利于提高大客户忠诚度。价格策略应随着环境的变化而变化。

3) 完善走访制度，与大客户建立长期合作伙伴关系

主动上门征求大客户的意见，客户经理能随时与大客户碰面，发现大客户的潜在需求并及时解决。要加强与大客户间的感情交流，并根据企业实际，定期组织企业高层领导与大客户之间的座谈会，努力与大客户建立相互信任的朋友关系、互利双赢的战略伙伴关系。

要强调的是，通信企业应该经常对客户关系进行分析评价，鉴别不同类型的客户关系及其特征，评价客户关系的质量，并及时采取有效措施，保持企业与客户长期良好的关系。

15.1.5 体验营销

随着消费形态的改变，社会经济形态已从过去的农业经济、工业经济、服务经济转变至“体验式经济”，可以将经济价值演进区分为4个阶段：货物、商品、服务与体验。“体验经济”是继“服务经济”之后的又一有着巨大潜力的经济模式。所谓体验经济，是指企业以服务为重心，以商品为素材，为消费者创造出值得回忆的感受。

传统经济主要注重产品的功能强大、外型美观、价格优势，而现在的趋势则是从生活与情境出发，塑造感官体验及思维认同，以此抓住消费者的注意力，改变消费行为，并为产品找到新的生存价值与空间。许多企业开始改变营销活动，进而产生了以体验为中心的营销方式，即体验营销。

1. 体验营销的含义和特点

通信体验营销是指通信企业以服务为舞台，以通信产品为道具，围绕着消费者创造出值得回忆的活动。体验式营销站在消费者的感官、情感、思考、行动、关联5个方面，突破传统上“理性消费者”的假设，认为消费者消费时是理性与感性兼具的。体验营销具有如下特点。

1) 关注顾客的体验需要

体验的产生是一个人遭遇、经历或生活的结果。企业体验营销活动应站在顾客体验的角度，去审视自己的产品和服务，注重与顾客之间的沟通，发掘他们内心的渴望。

2) 以体验为导向，设计、制作和销售产品

体验是由某些刺激而产生的内在反应，它产生于直接消费的有形产品或无形产品，无论是真实的还是虚拟的，重要的是能满足人们的某种体验需求。因此，即使是由上千个零件组成的产品，其设计的原则是必须向顾客提供有价值的体验。

3) 体验消费要“触景生情”

在信息时代，只有那些能真正刺激顾客感觉、心灵和大脑，并进一步融为其生活方式的体验才会使顾客内心深处感受到强烈的震撼，得到他们的支持和认可。

4) 体验要有一个“主题”

体验营销就是从一个主题出发，然后设计若干“主题道具”而开展的系列活动过程。

5) 体验的方法和工具有多种来源

体验是五花八门的，体验营销与传统的营销有很大的差异。企业要善于寻找和开发适合自己的营销方法和工具，并且不断地推陈出新。

根据体验的不同形式，体验营销可以分为感觉体验营销、情感体验营销、思考体验营销、行动体验营销和关联体验营销。

2. 通信企业体验营销战略制定原则

通信企业在制定体验营销战略时，应该遵循如下原则。

- (1) 产品注重个性。
- (2) 情感融入体验。
- (3) 强调体验创新。
- (4) 提供优异的即时服务。
- (5) 贴近、贴切和贴心的双向沟通。

3. 体验营销策略

“看、听、用、参与”被认为是促进消费者体验的4个环节，称为“SHUP”模式。

1) 视觉体验

许多新技术的应用对于绝大多数消费者而言是一个抽象到无法想象的概念，但是运营商可以通过对环境和设施的部署创造体验，增强对客户的感官刺激，增加服务的心理价值。陈设、布置等，都只是体验的“道具”，而刻意营造的氛围，以及在此氛围中带动的情绪波动，才是内容和目的。

2) 听觉体验

口碑宣传是制造增值业务流行的主要环节。听到的信息比看到的更让人容易产生信任，因为它已经被假定为实际的使用总结。通信企业的员工本身就是最佳的品牌传播者和业务演示者，通过他们来介绍专业性较强、内容较为复杂的增值业务，能有效减少消费者认知心理上的障碍。

3) 现场体验与免费试用

在消费者还不完全了解新的业务内容之前，最有效的方法就是让消费者有充分的氛围和机会去尝试。目前各大运营商都在自己的营业厅设置了业务展示区，布置了相应设备供用户体验，起到了很好的业务推广效果。

4) 参与业务的设计与互动

通信企业应加强与消费者的互动，为消费者提供量身定制的服务，把体验延伸到服务的过程之前、之中、之后，培养与消费者的关系。例如，通过定制，将行业或集团消费者的工作方式、业务流程融入产品的设计之中，一方面充分尊重了消费者的选择权，使消费者感到整个企业都是为他特别服务的，有助于形成消费者对企业的消费偏好和提高品牌忠诚度；另一方面，通信企业也可通过与消费者的互动更深刻地了解消费者的个性化需求。

15.2 真题解析

试题 1

市场营销战略目标是企业经营战略所要达到的目的，它主要包括的指标有哪些？

试题 1 分析

通信市场营销战略是指通信企业在现代市场营销观念的指导下，为实现其经营目标，在一定时期内对市场营销发展的总体设想和规划。市场营销战略目标是企业经营战略所要达到的目的，一般用如下指标来表示。

- 利润：通信企业进行生产经营活动所取得的净收入。
- 市场占有率：通信企业的某种产品在一定时间和市场范围内，业务量占该市场同种产品总业务量的百分比。
- 销售增长率：是取得较好利润和市场占有率的基础。
- 产品创新和树立产品形象：通信企业为了保护自己的产品，削弱竞争者在市场上的地位，就必须对产品的品牌信誉、市场占有率和销售量的变化进行不断分析。这对提高企业竞争能力，延长产品市场寿命周期、扩大销售有着长远作用。

试题 1 答案

- (1) 利润。
- (2) 市场占有率。
- (3) 销售增长率。
- (4) 产品创新。
- (5) 树立品牌形象。

试题 2

市场营销计划的作用主要有哪些方面？

试题 2 分析

市场营销计划是对市场营销活动方案的具体描述，它规定了企业各种经营活动的任务、策略、政策、目标及具体指标和措施。这样即可使企业的市场营销工作按既定计划有条不紊地循序渐进，从而避免营销活动的混乱或盲目性。归纳起来，市场营销计划的作用主要表现在如下几方面。

1) 树立以未来为导向的观念

市场营销计划即是经过对未来可预见机会的分析、评估和选择而制定出来的行动方案，制定市场营销计划有助于市场营销管理人员树立以未来为导向的观念。

2) 为实施动态管理提供参考

市场营销计划设定了必须在一定时间内完成的目标、目的、重点和策略，可以帮助营销管理人员适时评价目标的实施情况，适应不断变化的环境并及时利用变化所产生的机会，采取正确的行动以实现预期目标。

3) 有利于员工的目标管理

市场营销计划描述了将要进行和采取的任务和行动，这样就可以使管理者准确地确定

每个人的职责,鼓励员工认真承担责任并互相配合,去迎接挑战,有目标有步骤地去争取完成自己被委派的任务。

4) 计划支出, 节约成本

市场营销计划确定了实现计划活动所需的资源,从而使企业可事先测知对这些资源的需求量,并据此判断企业所要承担的成本费用,有利于进一步精打细算,节约费用开支。

通信企业市场营销计划是将一定时期为实现营销任务、目标、增长战略而采取的市场营销策略予以安排和部署,并使其具体化,它是指导、协调通信市场营销工作的主要工具。由于每个通信企业通常都经营着许多不同的业务市场,而不同的业务市场对通信产品的需求弹性不尽相同,因而要有效地进行市场营销管理,就要根据通信产品及其市场制定相应的市场营销计划。

试题 2 答案

市场营销计划的作用主要表现在如下几方面:

- (1) 树立以未来为导向的观念。
- (2) 未实施动态管理提供参考。
- (3) 有利于员工的目标管理。
- (4) 计划支出, 节约成本。

试题 3

从整体来看,市场营销计划基本上具有____、____、____、企业目标、市场营销策略、行动方案、预算、控制等 8 个方面的基本内容。

试题 3 分析

市场营销计划虽然根据计划的部门和范围不同可分为各种不同方面的计划,但从整体来看,市场营销计划基本上具有计划提要、市场现状、风险机会、企业目标、市场营销策略、行动方案、预算、控制等 8 个方面的基本内容,基本描述如下。

1) 计划提要

计划提要放在计划书的开头。在计划书的开头要对计划的主要营销目标和措施作简要的概述。实际上,计划提要是整个通信市场营销计划的精华所在。通信企业市场营销计划通常要提供给上级主管人员审核,而这些管理人员不一定有充分的时间详阅全文内容,因此,计划提要应将整个计划的中心描述出来,使人能够迅速掌握计划的要点。

2) 市场现状

市场现状主要是对通信企业所面临的市场营销机会和潜在问题进行分析,集中说明通信企业现在的处境和前进的方向。通信企业现在的处境包括企业的优点和弱点,市场容量、增长率和主要细分市场,产品的销量、新产品的开发情况,竞争者,市场占有率,销售渠道等;通信企业的前进方向则包括消费者市场的发展趋势,企业和行业所面临的环境因素,对销量、价格、投资回报的预测。

3) 风险机会

通信企业所面临的风险,主要是不利的市场趋势,或不采取相应有效的市场营销行为就会使通信产品滞销或被淘汰的特别事件。所谓机会,就是指通信企业的市场营销机会,

亦即对企业的市场营销活动具有吸引力的地方，在这些地方，企业可与其他竞争对手并驾齐驱，或独占鳌头，获得优厚的利益。在营销计划的这个部分中，要求通信市场营销管理人员对产品的风险和机会做出预测，并加以具体描述。这样做的目的，是使通信企业管理人员可预见到将影响企业兴衰的重大事态的发展变化，以便采取相应的市场营销手段或策略，使企业健康地发展。为此，营销管理人员应尽可能列出可以预见的市场机会和风险，以便加以分析检验，并考虑采取哪些具体行动。

4) 企业目标

在分析了风险和机会之后，接着要确定通信企业的目标，并对影响这些目标的某些问题加以考虑和论证。通信企业市场营销计划目标可以分为两类：一类是通信业务量目标，另一类是通信业务市场营销目标。通信业务量目标必须转换成营销目标。例如，通信业务发展及其增幅、电话普及率、竞争业务的市场占有率、通信业务的资费水平等。所有目标都应以定量的形式表达，并具有可行性和一致性。如希望某种通信业务本年度收入增幅为 $X\%$ ，那么该业务发展必须保持增幅在 $Y\%$ 以上。市场占有率从 $M\%$ 提高到 $N\%$ ，该业务社会知名度要提高 H 个百分点等。

5) 市场营销策略

所谓市场营销策略，就是通信企业为达成市场营销目标所灵活运用的逻辑方式或推理方法。市场营销策略包括与目标市场、市场营销因素组合、市场营销费用开支水平有关的各种具体策略。

- 目标市场。市场营销策略应详细而清楚地说明通信企业突出重视的细分市场。这些不同细分市场的消费者爱好、提供的盈利机会、对市场营销工作的反应等互不相同。因此通信企业必须敏锐地觉察到这些区别，从竞争的角度出发，将自己的物力和精力集中投入那些最有利的细分市场，即应为每个目标市场制定相应的市场营销策略。
- 市场营销因素组合。在计划书中，市场营销管理人员还应概括提出有关市场营销因素组合的各种具体策略，如新产品策略、价格策略、分配路线策略（渠道策略）、促进销售策略等，并根据前述对产品的风险和机会的分析，说明采取上述各种不同策略的原因和理由。
- 市场营销费用开支水平。计划书中还必须详细说明为执行各种市场营销策略所必需的市场营销费用预算，而且应以科学的方法来确定恰当的费用水平。因为即使是最佳的市场营销因素组合，企业仍可能在费用开支方面存在问题。

6) 行动方案

各种市场营销策略确定之后，要真正发挥效用，还必须将它们转化为具体的行动方案。这些行动方案大致围绕下列问题的答案来制定。

- 要完成什么任务？
- 什么时候完成？
- 由谁负责执行？
- 完成这些任务需花多少费用？

整个行动计划还可列表说明，表明每一时期应执行和完成的市场营销活动，使整套营销活动落到实处，循序渐进地执行。

7) 预算

前述的市场营销目标、策略及行动方案拟定之后,企业就应制定一个保证该方案实施的预算。具体预算资金的计算,通常都采用销售额百分法,就是按过去销售额或预测销售额的固定百分比来进行市场营销预算。这种方法简单易行且较准确,因为管理者一直都是使用百分比的方式来考虑费用的,而且按收入来决定支出,还具有经济安全性。不过这种方法却存在较大的逻辑缺点,即销售额决定市场营销费用,而不是市场营销费用决定销售额。为避免这一缺点,在实际工作中还经常采用另外一种任务和目标法。这种方法要求清楚地评估营销目标,然后决定达到目标所需要的费用。

8) 控制

营销计划最后一部分为控制,用来监督检查整个计划进度。实际上计划与控制是结合在一起的程序,计划过程本身就包括建立结果反馈系统在内。这种反馈显示企业实施战略性营销计划、实现预期目标方面的表现和结果。这些结果包括销售收入、成本、利润、消费者的态度、偏好和行为,也就是需要控制的关键领域是销售额、销售成本和利润率。在计划的这一部分,主要是向市场营销管理人员传递关于上述结果的信息,将结果与预期目标进行比较,并以此来评估营销业绩,通过业绩评估发现必须在哪些方面做出决策,采取必要措施,通过增强市场营销努力或修改计划来推动既定目标的实现,并以这种方式实现计划的控制,然后再开始新一轮循环。

为了能向市场营销主管人员传递便于对照、监控计划进度的信息,市场营销计划中的营销目标和预算草案,都应分解成月或季度目标,使高层主管可审查每一时期企业各部分的成果,并指出哪些部门没有达成预期目标。这些被点名的部门主管,就要做出解释,并阐明他们将要采取的改进措施,从而使组成市场营销整体计划的各部门工作受到有效的控制,以保证整体计划的有效执行。

试题 3 答案

计划提要、市场现状、风险机会

试题 4

按照服务在产品中所占的比重,肥皂属于(),汽车属于(),运营商提供的移动通信、无线局域网业务属于()。

- A. 纯粹有形产品 B. 附加服务的有形产品 C. 混合物
D. 附带有少量的有形产品 E. 纯粹的服务

试题 4 分析

企业向市场提供的产品既可以是有形的产品,也可以是无形的服务。在现实经济活动中,服务通常依附于有形产品来实现,在市场交换中很难把服务从有形产品中分离出去。菲利普·科特勒在其著作《营销管理——分析、计划和控制》一书中按照服务在产品中所占的比重,将市场上的产品分成 5 种。

(1) 纯粹有形产品:产品中几乎不含任何服务的成分,如肥皂、牙刷、盐等。

(2) 附加服务的有形产品:有形的产品与附加服务的结合,附加服务主要是为了增加产品的吸引力,如汽车、计算机等。

(3) 混合物:其中服务与有形产品各占一半,如人们去餐馆往往同时购买食品与服务。

(4) 主要是服务附带有少量的有形产品和其他服务：如顾客乘坐飞机购买的是运输服务，在旅途中，航空公司会提供一些食品、饮料和杂志等。

(5) 纯粹的服务：其中几乎不会附加任何有形物品，如家政服务、心理咨询等。

其次，服务是一种复杂的现象。行政管理也涉及服务，例如，账单寄送、投诉处理等，这些都是与顾客有关的事务，由于处理方式上的被动性，成为一种隐性服务。

几十年来，许多学者都在寻找服务的定义或描述，但目前还没有被普遍认可的定义出现。北欧最有影响的服务市场营销学者格鲁诺斯教授是服务营销研究领域的开拓者之一。他研究与综合了几位营销学专家的观点，为服务下的定义是：“服务是以无形的方式，在顾客与服务人员、有形资源产品或服务系统之间发生的，可以解决顾客问题的一种或一系列行为。”

服务是若干过程，或具有非实体性质的若干行为。研究人员对服务的定义花费了许多精力，但实际工作者却不以为然。他们觉得服务的性质和特征才是重要的。同时，随着近年来服务经济的兴起和市场环境的剧变，越来越多的学者也逐渐认识到，服务的内涵及外延也在不断地扩大，从整体上把握服务的本质十分困难，继续争论服务的定义是毫无意义的，对服务的深入研究可以从对服务特征的把握来入手。

试题 4 答案

A、B、E

试题 5

服务是哪四个基本特征的综合？

试题 5 分析

服务具有 4 个最基本的特征：无形性、不可分割性、差异性和不可储存性。

1) 无形性

服务在很大程度上是非实体的和抽象的。首先，服务的评价一般比较主观，顾客一般用经验、信任、感受、安全等方面语言来描述，方法上十分抽象。与有形的产品比较，服务的特征及组成服务的元素很多时候都是无形无质非实体性的，让人不能触摸或凭肉眼看见其存在。同时，服务不仅其特征是无形无质的，甚至使用服务后得到的利益也很难被察觉，或要等一段时间后，享用服务的人才能感觉到利益的存在。因此，服务在被购买以前，不可能感觉到服务。购买服务前必须参考许多意见与态度等方面的信息，再次购买则依赖先前的经验。例如，汽车出现故障，车主将车子交由汽车修理服务公司处理，但车主在取回车子时，对汽车维修服务的特点及经修理后的汽车部件是否全部恢复正常，却是难以察觉并做出判断的。但是，真正百分之百具有完全不可感知性特点的服务也极少。反之，很多服务需要有关人员利用有形的实物，才能正式生产，才能真正提供及完成服务程序。例如，餐馆的食品、速递公司的文件、街道边的电话机。从本质上说，服务自身是一种非实体的现象。无形性的特征使得顾客很难评价一项服务的好坏。因此为了展示服务，服务提供者需要向顾客展示某种有形的东西，但购买服务终究是购买一样非实体性的东西。

2) 不可分割性

服务的生产与消费同时进行，顾客通常参与这一过程。服务不是一种实体，是一系列行为或过程，而且某种程度上讲，生产和消费同时发生，由此称为“不可分割性”，也就

是说服务人员提供服务给顾客时，也正是顾客消费服务的时刻，二者在时间上不可分割，因而，服务在出售和消费之前无法进行事前质量控制，不能用传统的方式对服务进行质量控制和营销。顾客对生产过程的直接参与，及其在这一过程中同服务人员的沟通和互动行为的这种特性，表明了服务质量控制和市场营销应该在生产和消费的同时予以实施。如果企业拘泥于传统的质量控制和营销理论，那么与顾客直接接触的生产过程非但会失去控制，而且会对顾客产生负面影响。

首先，传统的产品生产管理完全排除了顾客在生产过程中的角色，管理的对象是企业的员工而非顾客。而在服务行业内，顾客参与生产过程的事实使服务企业管理人员必须考虑如何有效地引导顾客正确扮演他们的角色，如何鼓励和支持他们参与生产过程，如何确保他们获得足够的服务知识，如何使生产和消费过程和谐进行。如果企业管理人员忽略这些问题，则可能导致因顾客不懂其自身的职责而使服务的质量无法达到要求。而在这种情况下，顾客通常并不会责怪自己的失误，反而将之归咎于企业，认为该企业的服务水平低下，进而丧失日后与之打交道的兴趣和信心。

其次，服务员工与顾客的互动行为也严重影响着服务的质量及企业和顾客的关系。由于服务要按顾客要求即时生产出来，这就使过去在生产车间进行质量管理的方法变得过时。既然不同顾客的要求存在很大的差异性，负责提供服务的第一线员工是否具有足够的应变能力，以确保服务能达到每一个顾客所期望的质量水平就成了一个重要因素。而且，顾客与服务人员在沟通中的任何误会，都可能直接使顾客感到整个企业的服务水平不佳，甚至拂袖而去，企业也就失去了顾客。所以，服务的质量管理应当扩展至包含服务过程中对顾客行为的管理。

3) 差异性

服务没有固定的标准，因而具有较大的差异性。服务的构成成分及其质量水平经常变化，很难统一界定。服务行业是以“人”为中心的产业，由于人类个性的存在，使得对于服务的质量检验很难采用统一的标准。一方面，由于服务人员自身因素（如心理状态）的影响，即使由同一服务人员提供给一个顾客的服务也不可能与提供给下一个顾客的服务完全相同。另一方面，由于顾客直接参与服务的生产和消费过程，顾客本身的因素，如知识水平、兴趣和爱好等也直接影响服务的质量和效果。

差异性使顾客对企业及其提供的服务产生“形象混淆”。因为，对于同一个企业，由两家不同的分店所提供的服务，可能出现一个分店的服务水平显著地优于另一个分店的情形。前一个分店的顾客确实会认为该企业的服务质量很好，而另一分店的顾客则可能对企业的低劣服务予以投诉。这种“企业形象”或者企业“服务形象”的不一致性，会对服务的推广产生严重的负面影响。

4) 不可储存性

服务不可能被储存。基于服务的不可感知形态以及服务的生产与消费同时进行，使得服务不可能像有形的消费品和产业用品一样被储存起来，以备未来出售，而且消费者在大多数情况下，也不能将服务携带回家安放。当然，提供各种服务的设备可能会提前准备好，但生产出来的服务如不当时消费掉，就会造成损失（如车船的空位等），不过，这种损失表现为机会的丧失和折旧的发生。因此，不可储存性的特征要求服务企业必须解决由无法库存所引致的产品供求不平衡问题，制定分销战略来选择分销渠道和分销商，设计生产过程以有效地弹性处理被动的服务需求等。

试题 5 答案

无形性、不可分割性、差异性、不可储存性

试题 6

(1) 根据顾客在服务过程中参与程度高低, 可将服务划分为三大类, 即高接触性服务、 和 。

(2) 根据提供服务的工具不同, 将服务分为以 为主和以 为主两类。

(3) 根据顾客选择服务自由度的大小划分为 和 。

试题 6 分析

服务的含义很广, 各种服务之间也存在很大的差异。对服务进行分类, 将有助于企业管理人员了解消费者的需求, 有利于实施有效的营销控制。

(1) 按顾客在服务过程中参与程度高低, 可将服务划分为三大类, 即高接触性服务、中接触性服务和低接触性服务。所谓高接触性服务是指顾客参与全部或大部分服务过程, 如电影院、公共交通和学校中提供的服务; 中接触性服务则如银行、律师事务所中提供的服务, 顾客只是在一段时间里参与服务过程; 低接触性服务则指顾客与服务的提供者不直接接触, 仅通过仪器设备传递服务的类型, 如信息中心、邮电通信行业提供的服务。一般来说, 顾客的参与程度越高, 对服务的需求差异程度越大, 对企业服务水平的要求也越高。

(2) 根据提供服务的工具不同, 将服务分为以机器设备为主和以人员为主两类。以机器设备为主的服务, 比如自动售货机提供的服务; 以人员为主的服务则指服务人员在服务过程中起主导作用。这类服务又可分为 3 种: 非技术性服务, 如看护小孩、修剪草坪; 技术性服务, 如修理电器; 专业性服务, 如法律咨询。

(3) 根据顾客选择服务自由度的大小划分为标准化服务和非标准化服务。在标准化服务中, 顾客选择余地很小, 需求可能得不到完全满足, 如公共交通提供的服务, 乘客只能在固定的地点上、下车。非标准化服务顾客选择的余地很大, 需求可以被完全满足, 如理发服务中顾客可以根据各自的要求任意选择发型。越是非标准的服务, 顾客满意程度越高, 相应的企业营销管理的难度也越大。

有关服务分类的方法还很多, 这进一步说明了服务的复杂性。企业必须认真分析特定服务的特点, 才有可能最大程度地满足顾客需求, 同时降低经营费用。

试题 6 答案

(1) 中接触性服务、低接触性服务

(2) 机器设备、人员

(3) 标准化服务、非标准化服务

试题 7

 (1) 是多数服务生产和交付的基本元素; (2) 是改善服务质量的关键因素。

试题 7 分析

在反映营销组合的传统元素——产品、价格、促销和渠道的基础上, 又增加了 3 个附加元素。

(1) 人 (People)。

(2) 过程 (Processes)。

(3) 顾客服务 (Provision of Customer Service)。

把顾客服务作为服务营销组合的一个元素,一是由于更多的顾客需求更高层次的服务;二是顾客服务重要性的增加,企业以满足顾客需要为基础,把服务看作使自己与众不同的竞争武器,创造与竞争对手的差异,从而提升自己的竞争优势;三是企业需要和顾客建立更亲近和更长久的关系。

人是多数服务生产和交付的基本元素。人逐渐被那些寻求创造附加值和赢得竞争优势的服务企业当作其差异化的一部分。过程是所有由服务创造并交付给顾客的程序、机制和惯例,包括与顾客有关的某些政策制定。过程的管理是改善服务质量的关键因素。

试题 7 答案

(1) 人

(2) 过程的管理

试题 8

(1) 根据体验的复杂多样性,通常将体验营销分成哪些不同的形式?

(2) “SHUP”模式是归纳了促进消费者体验的4个方面,请列出这4个方面。

试题 8 分析

体验是复杂多样的,但可以分成不同的形式,并且各种形式都有自己所固有而又独特的结构和过程。

(1) 感觉体验营销。它的诉求目标是创造知觉体验的感觉,它包括视觉、听觉、触觉、味觉和嗅觉。

(2) 情感体验营销。它诉求顾客内在的感情与情绪,目标是创造情感体验,其范围可以是一个温和、柔情的正面心情,到欢乐、自豪甚至强烈的激动情绪。

(3) 思考体验营销。它诉求的是智力,以创意的方式引起顾客的惊奇、兴趣,对问题集中或分散的思考,为顾客创造认知和解决问题的体验。

(4) 行动体验营销。行动体验营销的目标是影响顾客身体的有形体验,通过增加顾客的身体体验,指出做事的替代方法、别样的生活形态与互动,丰富顾客的生活。

(5) 关联体验营销。它包含感官、情感、思考与行动体验营销等层面,诉求的是自我改进的个人渴望,要别人对自己产生好感。

“看、听、用、参与”被认为是促进消费者体验的4个环节,称为“SHUP”模式。下面就从这4个方面分析如何运用体验营销策略进行通信企业增值业务的推广。

1) 视觉体验

品牌设计与环境设施是消费者体验增值业务的重要手段。增值业务是无形的,无法以实物形式展示给消费者,因此,精心策划的品牌、环境对激发消费者情感的作用更显重要。目前很多增值业务的品牌,在名称上基本上只是运用了原有的技术名称,这往往使得消费者在理解业务时变得比较困难。许多新技术的应用对于绝大多数消费者而言是一个抽象到无法想象的概念。环境通常是全面体现的介绍,也是消费者能看得见的、双方相互作用最

多的交流。通过对环境和设施的改善可以创造体验，增强对客户的感官刺激，增加服务的心理价值。陈设、布置等，都只是体验的“道具”，而刻意营造的氛围，以及在此氛围中带动的情绪波动，才是内容和目的。

2) 听觉体验

口碑宣传是制造增值业务流行的主要环节。听到的信息比看到的更让人容易产生信任，因为它已经被假定为是实际的使用总结。事实上，如果消费者在情感上接受了某种业务，其向亲朋好友、同学、同事的口碑传播效果是非常具有说服力的，因为这种传播的载体有着消费者非常看重的人际信用。其实，通信企业的员工本身就是最佳的品牌传播者和业务演示者，通过他们来介绍专业性较强、内容较为复杂的增值业务，能有效减少消费者认知心理上的障碍。但事实上由于手机终端和话费的限制，许多企业的员工并不知道增值业务的一些用法和功能，使得口碑传播无法进行；另外，营业、客服人员对产品的宣传介绍的作用也不可小视。

3) 现场体验与免费试用

消费者缺乏消费体验是增值业务推广最大的瓶颈。在消费者还不完全了解增值业务内容之前，最有效的方法就是让消费者有充分的氛围和机会去尝试。就 4G 业务来说，通过赠送一定的 4G 业务费用或流量，让消费者免费体验数据业务的魅力；通过在营业厅、代理销售点、大客户俱乐部、建立 4G 的体验区和展示厅等，制造一个真实的体验环境，让消费者先体验，后使用；打造一个让消费者先体验，满意后再入网购机的增值业务销售模式等，这些都是让消费者在体验中了解高科技带来的生活改变，是激发消费者购买欲望的有效方法。

4) 参与业务的设计与互动

通信企业应加强与消费者的互动，为消费者提供量身定制的服务，把体验延伸到服务的过程之前、之中、之后，培养与消费者的关系。例如，消费者可主动参与到业务的设计之中，根据自己的消费习惯和消费水平自主选择资费和所需服务，摒除不需要的服务项目。对于集团与行业应用而言，除专门的客户经理上门进行讲解与示范外，引导集团和行业消费者积极参与应用设计与体验也是十分必要的。通过定制，将行业或集团消费者的工作方式、业务流程融入产品的设计之中，一方面充分尊重了消费者的选择权，使消费者感到整个企业都是为他特别服务的，有助于形成消费者对企业的消费偏好和提高品牌忠诚度；另一方面，通信企业也可通过与消费者的互动更深刻地了解消费者的个性化需求。

试题 8 答案

(1) 可以分为感觉体验营销、情感体验营销、思考体验营销、行动体验营销和关联体验营销。

(2) “SHUP” 模式简单讲是指“看、听、用、参与”，具体讲是视觉体验、听觉体验、现场体验与免费试用、参与业务的设计与互动。

15.3 练习题

练习题 1

(1) 规定了企业各种经营活动的任务、策略、政策、目标及具体指标和措施。

____(2)____是企业经营战略所要达到的目的,一般用____(3)____、____(4)____、销售增长率等指标来表示。

练习题 2

从整体来看,市场营销计划基本上具有计划提要、市场现状、风险机会、企业目标、____(1)____、____(2)____、____(3)____、____(4)____ 8 个方面的基本内容。

练习题 3

基于服务的不可感知形态以及服务的生产与消费同时进行,使得服务不可能像有形的消费品和产业用品一样被储存起来,以备未来出售。这是服务特性中的____;在服务营销中,服务质量难以实施标准化的主要原因源于服务特性中的____。

练习题 4

服务的生产与消费同时进行,顾客通常参与这一过程。服务不是一种实体,是一系列行为或过程,而且某种程度上讲,生产和消费同时发生,由此称服务具有()

- A. 无形性 B. 不可储存性 C. 不可分割性 D. 差异性

练习题 5

判断下列说法是否正确。

- (1) 服务业和制造业的区别在于服务业不需要实体设备。
(2) 交通运输业不是服务业。
(3) 通信业属于低接触性服务行业。
(4) 一般情况下,保留老顾客比发展新顾客成本低得多。

练习题 6

以下是顾客满意的服务战略在横向层面 5 个方面的内涵,其中()居于核心和统帅地位。

- A. 企业服务理念满意 B. 行为满意 C. 视听满意
D. 产品满意 E. 服务满意

练习题 7

- (1) 简述通信企业大客户的含义。
(2) 通信企业对大客户采取的服务策略有哪些?

15.4 练习题答案

练习题 1 答案

- (1) 市场营销计划
(2) 市场营销战略目标
(3) 利润
(4) 市场占有率

练习题 2 答案

- (1) 市场营销策略

(2) 行动方案

(3) 预算

(4) 控制

练习题 3 答案

(1) 不可储存性

(2) 差异性

练习题 4 答案

C

练习题 5 答案

(1) 错误

(2) 错误

(3) 正确

(4) 正确

练习题 6 答案

A

练习题 7 答案

(1)

通信企业大客户也称为最有价值的客户，它是根据客户的通信消费水平、社会地位及其发展潜力等对通信客户市场进行细分的结果。大客户目前已成为现代通信市场竞争的焦点。

(2)

通信企业对大客户采取的服务策略主要有：(1) 树立营销新理念，创新服务品牌。(2) 采用灵活的弹性资费策略。(3) 完善走访制度，与大客户建立长期合作伙伴关系。

随着网络应用的普及,以 Internet 为核心支撑的网络营销正逐渐发展为现代市场营销的主流。通信企业在这种变革中有着得天独厚的行业技术优势和义不容辞的社会责任。改变传统营销理念,大力营造网络市场,加快电子商务的发展,不仅对于企业本身发展至关重要,对于整个社会人民生活状况的改善也有着积极的推动作用。

16.1 考点分析

根据历年考试情况和考试大纲要求来看,本章主要考查以下知识点。

- (1) 电子商务的主要特征,电子商务的交易过程。
- (2) 网络营销的特点,网络营销与电子商务的区别与联系。
- (3) 传统营销与关系营销的对比。

16.1.1 电子商务

电子商务是经济和信息技术发展并相互作用的产物,是通过计算机在互联网的环境下,实现消费者的网上购物、商户之间的网上交易和在线电子支付的一种新型的商业运营模式。

由于电子商务是在 Internet 等网络上进行的,因此网络是电子商务最基本的构架。电子商务还强调要使系统的软件和硬件、参加交易的买方和卖方、银行或金融机构、厂商、企业和所有合作伙伴,都要在网络中密切结合起来,共同从事在网络计算机环境下的商业电子化应用。

1. 电子商务的分类

从不同的角度,电子商务可以有不同的分类方法。

1) 按照交易对象分类

按照交易对象分类,电子商务主要可以分为 4 种类型,即企业与消费者之间的电子商务(Business to Customer, B2C)、企业与企业之间的电子商务(Business to Business, B2B)、消费者与消费者之间的电子商务(Consumer to Consumer, C2C),以及企业与政府方面的电子商务(Business to Government, B2G)。这种商务活动覆盖企业与政府组织间的各项事务。

2) 按照商务活动运作分类

按商业活动运作方式可分成完全电子商务和不完全电子商务两类,前者可以完全通过

电子商务方式实现和完成整个交易过程的交易；后者不完全依靠电子商务方式实现和完成完整交易过程的交易，它需要依靠一些外部要素，如运输系统等来完成交易。

3) 按照电子商务的网络平台分类

根据使用网络类型的不同，电子商务目前主要有如下 3 种形式。

- **EDI商务**：EDI主要应用于企业与企业、企业与批发商、批发商与零售商之间的商务。相对于传统的订货和付款方式，EDI大大节约了时间和费用。EDI必须租用EDI网络上的专线，即通过购买增值网VAN服务才能实现，费用较高。也由于需要有专业的EDI操作人员，并且需要贸易伙伴使用EDI，因此中小企业很少能够使用EDI。这种状况使EDI虽然已经存在了20多年，但至今仍未广泛普及。近年来，随着Internet的迅速普及，基于Internet且使用可扩展标识语言XML的EDI，即Web—EDI，或称“Open—EDI”正在逐步取代传统的EDI。
- **Internet商务**：互联网商务是国际现代商业的最新形式。它以信息技术为基础，通过互联网络在网上实现营销和购物服务。它突破了传统商业生产、批发、零售，以及进、销、存和调的流转程序与营销模式，真正实现了少投入、低成本、零库存及社会资源的高效运转。消费者可以不受时间、空间和厂商的限制广泛浏览，充分比较并模拟使用，力求以最低的价格获得最为满意的商品和服务。特别是Internet全球联网的属性，在全球范围内实行电子商务成为可能。
- **Intranet和Extranet（外联网）商务**：Intranet是在Internet基础上发展起来的企业内部网，或称“内联网”。Intranet与Internet采用相同的技术，在与Internet的连接时设有互联网企业防火墙，这样可以有效地防止未经授权的外来人员进入企业内部网。Intranet将大中型企业总部和分布在各地的分支机构及企业内部有关部门的各种信息通过网络联通，使企业各级管理人员能够通过网络读取自己所需的信息，利用在线业务的申请和注册代替纸张贸易和内部流通的形式。从而有效地降低了交易成本，提高了经营效益。在Intranet商务的基础上，两个或多个Intranet用户可以根据需要通过Extranet连接，使业务的上下游结合通畅，提高交易效率。

2. 电子商务系统的组成要素

电子商务系统的主要组成要素有需求方、供应方、支付中心、认证中心、物流中心和电子商务服务商等，需求方可以是企业，也可以是个人，只要通过电子商务系统采购商品或者服务就是电子商务系统中的需求方；供应方是指通过电子商务系统提供商品或服务的企业或个人；支付中心的功能是为电子商务系统的需求方和供应方等角色提供资金结算和支付服务，一般由网络银行承担；认证中心是一些不直接从电子商务交易中获利的第三方机构，负责发放和管理证明参与方身份的数字证书，使得各参与方能够互相确认身份；物流中心接受供应方的送货要求，负责将有形的实物及时送达需求方制定的地点；电子商务服务商提供网络接入服务、信息服务，以及应用服务。

3. 电子商务的主要特性

(1) 商务性。电子商务以电子为手段、商业为目的，为企业的经营管理、市场营销提供了更为有效的工具。

(2) 便利性。在电子商务模式下，企业将客户服务过程移至网络上，使客户能够更便利和快捷地享受优质服务，同时企业也能够及时获取客户信息，达到双赢的目的。客户也

具有更加广泛的选择权利。

(3) 高效性。电子商务能够以最快速的方式为消费者提供服务。电子商务力图在技术方面建立一个合理的渠道使得虚拟企业、供货方和消费者之间达到一个协调的关系。

(4) 低成本。电子商务使企业能够进行有效的流程重组,提高运行效率,降低运营成本。同时减少了中间环节的费用,从而使其产品的成本降低。

(5) 安全性。安全性是电子商务的核心。随着技术的发展,安全问题不再是电子商务的绊脚石。

4. 电子商务的功能

电子商务可以为企业提供网上交易和管理等全过程的服务,它具有广告宣传、咨询洽谈、网上订购、网上支付、电子账户、服务传递、意见征询、交易管理等各项功能。

16.1.2 网络营销

网络营销(On-line Marketing 或 Cyber Marketing)是企业营销实践与现代信息通信技术、计算机网络技术相结合的产物,是指企业以电子信息技术为基础,以计算机网络为媒介和手段而进行的各种营销活动的总称,包括网络调研、网络新产品开发、网络促销、网络分销、网络服务等。

1. 网络营销的特点

网络营销的主要有如下几个特点:虚拟性、交互性、差异性和直复性。

1) 虚拟性

互联网使得传统的空间概念发生变化,出现了有别于实际地理空间的虚拟空间或虚拟社会。通信行业属于服务性行业,服务的无形性与网络的虚拟性相互结合,不仅可以为通信企业节约服务成本,而且能为顾客提供便利性。

2) 交互性

企业利用网络开展市场营销,不但能快速准确地掌握客户需求的第一手信息资料,而且能将企业和产品信息及时提供给消费者。

3) 差异性

利用网络的高效率收集和加工处理信息的优势,可以了解消费者的不同需求,从而使面对消费者的营销活动更加个性化。

4) 直复性

网络营销的直复性是指客户不但可以通过网络直接向企业购买产品,而且还对企业的营销努力有一个明确的回复。企业可以分析统计到的回复数据,改善营销方案。

2. 网络营销的功能

通信产品种类繁多,性质不同,通信企业对每种通信产品通过网络营销希望取得的效果目标也不同,依据这些目标的区别,可以将通信企业网络营销功能总结为五大功能,即网上宣传、网上市场调研、网络分销联系、网上直接销售和网络营销集成。

3. 网络营销与电子商务的关系

“网络营销不等于电子商务”,原因可归纳为如下两点。

1) 网络营销与电子商务研究的范围不同

电子商务的核心是电子化交易，强调的是交易方式和交易过程的各个环节，而网络营销注重的是以 Internet 为主要手段的营销活动。发生在电子交易过程中的网上支付和交易之后的商品配送等问题并不是网络营销所包含的内容，电子商务体系中所涉及的安全、法律等问题也不全包括在网络营销中。

2) 网络营销与电子商务的关注重点不同

网络营销的重点在交易前阶段的宣传和推广，电子商务的标志之一则是实现了电子化交易。网络营销是企业的一种营销方式，是为了促成交易提供支持，只是电子商务中的一个重要环节。

4. 新的竞争规则

网络市场中出现的竞争规律与传统市场中的竞争是不同的，如竞争更加激烈，市场更加自由，不确定性增加，对生产者要求更高等。

1) 竞争规律

(1) 光速经济。Internet 上，信息传播以光速运行，这种运行速度将带动整个经济加快运行。

(2) 竞争基础。网络经济使公司信息化程度的高低成为决定公司市场竞争力的第一要素。竞争形式上，一是改变了公司间的合同形式，二是客户有了更多的选择机会和表达机会，三是提供了更加密切的信息交流场所。

(3) 赢者通吃。Internet 的超越空间特性使所有的网民都很容易接近名牌、名店，而随着 Internet 的不断发展，少数名牌企业将拥有绝大多数的用户，最终形成赢家通吃。

2) 注意力争夺

吸引注意力，更重要的是保持吸引力，使用户抵抗网络中的干扰信息，同客户建立长期信任的关系。

3) 跨文化管理

网络营销的跨文化管理的中心任务是解决文化冲突，对目标客户采取合适的方法，以获得认同。

4) 4C 更重要

4C 具体是指：

(1) 研究消费者的需要与欲求 (Custom Wants and Needs) 代替新产品的开发。

(2) 了解消费者为满足其需要与欲求所必须付出的成本 (Cost)。

(3) 认真考虑如何让消费者方便地买到产品 (Convenience)。

(4) 促销在现代的核心是沟通 (Communications)。

5. 网络营销策略

网络营销组合策略同传统营销组合策略并无本质区别，都包括产品策略、价格策略、渠道策略、促销策略。

16.1.3 关系营销

关系营销是把营销活动看成一个企业与消费者、供应商、分销商、竞争者、政府机构及其他公众发生互动作用的过程。通信企业是以为社会提供基础通信服务为生产目的的，其必须承担普遍服务的社会义务，因此，从通信企业的经济目标和社会目标讲，通信企业营销活动的核心都是建立并发展与这些公众的良好关系。

关系营销的目的就在于同顾客结成长期的、相互依存的关系，发展顾客与企业及其产品之间的连续性的交往，以提高品牌忠诚度和巩固市场，促进产品持续销售；关系营销的核心是顾客满意。

在市场基本已经饱和的状态下，保留老顾客比发展新顾客更重要，花费的成本更少。顾客服务的质量是建立成功的顾客关系的基础，通信企业需要提供优质服务，以使顾客产生附加价值的满足。

1. 关系营销的特征

关系营销以系统论为基本思想。系统论用整体的、非线性的思考方法对某一特定系统进行分析、综合、归纳，正在被广泛地应用于研究企业内部子系统之间的关系和企业与环境的关系。系统论认为企业是社会经济系统中的一个子系统，将企业置身于社会经济大环境中来考察企业的市场营销活动，企业营销目标的实现要受到众多外在因素的影响。

现代营销学的对象已不仅仅是内部可控因素，其范围已扩展到外部环境中的相关成员，企业与这些相关成员的关系形成一个网络。通信行业要求全程全网联合作业，各通信企业在博弈后必将走向合作，因此，关系营销成为通信企业市场营销的核心理念。

2. 传统营销与关系营销的区别

从营销战略角度来分析，关系营销与传统营销的差异在于如下几点。

(1) 关系营销以长期导向为特征，强调与顾客间长期关系的建立和维系；而传统营销以短期导向为特征，是一次性或数次性的活动行为。

(2) 关系营销的决策因素包括经济和非经济的，如顾客终身价值和关系强度等；而传统营销的决策因素主要是经济的，如利润和市场占有率等。

(3) 关系营销的营销目标是通过满足顾客的长期的多方面的需求，建立和发展与顾客的长期关系，并由此获得长远性的经济上的回报；而传统营销目标主要是满足顾客短期需求，获取良好销售绩效。

(4) 关系营销中企业与顾客之间目标一致，达成互惠；而传统营销中往往是顾客追求低价格，企业追求高利润。

从营销组合角度来分析，关系营销与传统营销的差异在于如下几点。

(1) 关系营销的价格策略基础是顾客终生价值；而传统营销的价格策略基础是竞争与成本。

(2) 关系营销的产品策略同时考虑产品和关系，把“关系”当作产品的重要“组成部分”；而传统营销的产品策略只考虑产品本身。

(3) 关系营销的渠道策略倾向于发展少数量的强关系渠道，强调渠道中合作伙伴的“赢—赢”关系；传统营销中渠道策略倾向于发展多个渠道，以分散分配风险，指导思想是“至

少我方不吃亏”。

(4)关系营销偏重于对保持老顾客的努力;而传统营销的促销策略强调对顾客的“推”和“拉”的作用，致力促成销售，偏重于发展新顾客以代替失去的老顾客，以保持市场占有率。

(5)在传统营销中顾客服务和产品质量被作为营销组合中的产品策略的两个子策略，强调其对产品的支持功能；然而在关系营销中，它们变成与产品、价格、促销、渠道等同样重要的营销组合元素，不再把对质量和各种的资源投入看成一种成本或费用，而是看成对建立和发展关系的一个投资。

表 16-1 所示为关系营销和传统营销的比较。

表 16-1 关系营销和传统营销的比较

比较内容	传统营销	关系营销
时间跨度	短期.导向	长期导向
决策因素	经济变量	非经济、经济变量并重
营销目标	销售	关系/销售
双方目标	不同	一致
成交涵义	完成交易	建立/发展关系
产品策略	产品	产品/关系
促销策略	强调产品/企业	强调顾客长期需求的满足
渠道策略	至少不吃亏	赢—赢关系
定价策略	竞争/成本	顾客终身价值
服务策略	支持产品	关系营销关键因素之一
质量策略	符合顾客要求	关系营销关键因素之一
资源投入	看成成本	看成投资

3. 通信企业的关系营销活动

关系营销注重顾客服务的质量，这就要求通信企业加强员工标准化建设，并在企业内部各部门都树立为顾客服务的理念，从而保证提供高质量的顾客服务。

通信企业的营销活动通常包括如下几个部分。

1) 供应商市场

通信企业的供应商主要是通信设备制造商。通信企业与供应商必须结成紧密的合作网络，进行必要的资源交换，包括原材料的供应、零部件的开发和供应等一系列资源供应的关系。

2) 内部市场

企业员工是企业的内部市场。内部营销是指企业与员工之间、企业部门之间、企业员工之间，互相以顾客对待，以减少企业内部摩擦，提高生产效率。这也是吸引、发展和稳定高素质员工的重要保证。内部营销的最终目标是充分利用各种资源，力求创造一种内部和谐的环境，使企业员工能够长期稳定高效地工作。

3) 招聘市场

招聘市场是通信企业一个很好的宣传和展示自我、树立品牌形象的地方。在这里的关

系处理牵扯到通信企业与招聘承办单位、通信企业与其职位关注者（包括只阅览信息者、投递简历者和面试者）等。

4) 中介市场

通信企业自办营业厅已不能满足通信消费者的需求，因此，在中介市场上，零售商和批发商的支持对于产品的成功就显得至关重要。

5) 顾客市场

市场竞争的实质是一场争取顾客资源的竞争。与寻求新顾客相比，留住老顾客更便宜、更经济。

6) 影响者市场

各种各样的金融机构、新闻媒体、公共事业团体以及政府等对于通信企业的生存和发展会产生重要的影响，通信企业有必要把它们作为一个市场来考虑，并制定以公共关系为主要手段的营销策略。

4. 通信企业关系营销策略

1) 信息交流的双向沟通

通信企业主动和顾客联系，进行双向的交流，对于加深顾客对通信企业的认识、察觉需求的变化、满足顾客的特殊需求以及维系顾客等具有重要意义。

2) 长期合作的战略过程

信息时代要求通信企业必须与顾客、分销商、供应商甚至竞争者建立长期的、彼此信任的、互利的关系。通信企业之间以及产业链上的其他企业可以建立战略联盟，形成长期合作的战略伙伴。

3) 互利互惠的双赢目标

关系建立在互利的基础上，使双方在利益上取得一致，并使双方的利益得以满足。

4) 管理的反馈控制系统

关系营销必须具备一个反馈的循环，用以连接关系的双方，通信企业由此可以了解到环境的动态情况，根据有用的反馈信息，以改进产品和技术、挖掘新的市场机会。

16.2 真题解析

试题 1

() 具有广告宣传、咨询洽谈、网上订购、网上支付、电子账户等各项功能。

A. 网络营销 B. 认证中心 C. 电子商务系统 D. 银行

试题 1 分析

电子商务可以为企业在网上交易和管理等全过程的服务，它具有广告宣传、咨询洽谈、网上订购、网上支付、电子账户、服务传递、意见征询、交易管理等各项功能。

(1) 广告宣传。电子商务可凭借企业的 Web 服务器和客户的浏览器，在 Internet 上发布各类商业信息。客户可借助网上的检索工具迅速找到所需要的商品信息，而商家可利用网页和电子邮件在全球范围内作广告宣传。与其他各类广告相比，网上的广告成本最为低廉，而给顾客的信息量则更为丰富。

(2) 咨询洽谈。电子商务科技可借助非实时的电子邮件, 新闻组 (New Group) 和实时的讨论组 (Chat) 来了解市场和商品信息、洽谈交易事务, 如有进一步的需求, 还可用网上的白板会议 (White Board Conference) 来交流即时的图形信息。网上的咨询和洽谈能超越人们面对面洽谈的限制, 提供多种方便的异地交谈形式。

(3) 网上订购。电子商务可借助格式化页面的邮件交互传送实现网上的订购。网上的订购通常都是在产品介绍的路面上提供十分友好的订购信息提示和订购交互格式框。当客户填完订购单以后, 通常系统会回复确认信息单来保证订购信息的收悉。

(4) 网上支付。电子商务要成为一个完整的过程。网上支付是重要环节。客户和商家之间可采用信用卡账号实施支付。在网上直接采用电子支付手段可以节省交易中很多人员的开销。

(5) 电子账户。网上支付必须要有电子金融来支持, 即银行或信用卡公司及保险公司等金融单位要为金融服务提供网上操作的业务。电子账户管理是其基本的组成部分。而其可信度需配以必要技术措施来保证, 如数字凭证、数字签名及加密等手段的应用提供了电子账户操作的安全性。

(6) 服务传递。对于已经付款的客户应将其定购的货物尽快传递到他们手中。有些货物在本地, 有些货物在异地, 电子邮件形式的商务可以在网络中进行物流的调配。而最适合网上直接传输的货物是信息产品, 如软件、电子读物、信息服务等。

(7) 意见征询。电子商务能十分方便地采用网页上的“选择”、“填空”等格式文件来收集用户对销售服务的反馈意见, 这样使企业的市场运作能形成一个封闭的回路。

(8) 交易管理。整个交易的管理将涉及人、财、物多个方面, 企业与企业、企业与客户以及企业内部等各方的协调和管理。因此, 交易管理是涉及商务活动全过程的管理。电子商务的发展, 将会提供一个良好的交易管理的网络环境及多种多样的应用服务系统。这样, 能保障电子商务获得更为广泛的应用。

试题 1 答案

C

试题 2

电子商务以电子为手段、商业为目的, 其最基本的特征就是____(1)____, 即提供买卖交易的服务、手段和机会。____(2)____是电子商务的核心, 处理好了客户才敢在网上交易, 它将不再是电子商务的绊脚石。

试题 2 分析

电子商务具有如下主要特性。

(1) 商务性。电子商务以电子为手段、商业为目的, 其最基本的特征就是商务性, 即提供买卖交易的服务、手段和机会。电子商务为企业的经营管理、市场营销提供了更为有效的工具。通过网络, 企业可以快速有效地扩展市场, 增加客户数量。通过与客户进行双向的信息交流获得个性化的顾客信息, 进行统计与分析, 从而获知顾客的购买意愿。

(2) 便利性。电子商务的便利性主要表现在提供服务方面。在电子商务环境中, 客户具有广泛的选择权利, 因此, 企业之间的竞争不仅体现在产品质量、价格方面, 而且在很大程度上取决于服务质量的高低。在电子商务模式下, 企业将客户服务过程移至网络上,

使客户能够更便利和快捷地享受优质服务，同时企业也能够及时获取客户信息，达到双赢的目的。

(3) 高效性。电子商务最本质的特征体现在高效性，它能够以最快速的方式为消费者提供服务。电子商务要达到高效，在技术方面必须做到加快电子商务技术的发展和更新，建立一个合理的渠道使得虚拟企业、供货方和消费者之间达到一个协调的关系。

(4) 低成本。电子商务的高效性需求使企业能够进行有效的流程重组，提高运行效率，从而极大地降低运营成本。同时企业通过网络与消费者直接交易，减少了中间环节的费用，从而使其产品的成本降低，价格相比传统商业更具竞争力。

(5) 安全性。安全性是电子商务的核心。对于客户而言，无论网上的产品多么有吸引力，如果他们对交易的安全性缺乏把握，也根本不敢在网上交易。随着电子商务的发展，电子货币、网上银行等支付系统的安全性尤为重要。随着技术的发展，电子商务的安全性也应得到相应的增强，安全问题不再是电子商务的绊脚石。

试题 2 答案

(1) 商务性

(2) 安全性

试题 3

网络营销是指企业以电子信息技术为基础，以（ ）为媒介和手段而进行的各种营销活动。

A. 交换技术

B. 传输技术

C. 数据通信

D. 计算机网络

试题 3 分析

网络营销（On-line Marketing 或 Cyber Marketing）全称是网络直复营销，属于直复营销的一种形式，是企业营销实践与现代信息通信技术、计算机网络技术相结合的产物，是指企业以电子信息技术为基础，以计算机网络为媒介和手段而进行的各种营销活动（包括网络调研、网络新产品开发、网络促销、网络分销、网络服务等）的总称。

网络营销根据其实现的方式有广义和狭义之分，广义的网络营销指企业利用一切计算机网络（包括 Intranet、EDI 行业系统专线网及 Internet）进行的营销活动，而狭义的网络营销专指 Internet 营销。Internet 是全球最大的计算机网络系统。Internet 正迅速渗透到社会政治、经济、文化的各个领域，进入人们的日常生活，并带来社会经济、人们生活方式的重大变革。人类已开始步入网络化社会，愈来愈多的企业认识到 Internet 对企业经营发展的作用，纷纷挤占这一科技制高点，并将之视为未来竞争优势的主要途径。按照不同的标准，企业的网络营销可分为不同的类型。

试题 3 答案

D

试题 4

（ ）电子商务是政府与政府之间开展的电子商务模式，它可通过信息技术的应用改进政府组织，重组公共管理，最终实现办公自动化和信息资源的共享。

A. B2C

B. B2B

C. C2C

D. G2G

试题 4 分析

电子商务模式可以分为如下 4 种类型。

(1) 企业与消费者之间的电子商务 (B2C): 这是消费者利用 Internet 直接参与经济活动的形式,类同于商业电子化的零售商务。随着 Internet 的出现,网上销售迅速地发展起来。B2C 是电子商务按交易对象分类中的一种,即表示商业机构对消费者的电子商务。这种形式的电子商务一般以网络零售业为主,主要借助于 Internet 开展在线销售活动

(2) 企业与企业之间的电子商务 (B2B): 这方式是电子商务应用最多和最受企业重视的形式。企业可以使用 Internet 或其他网络对每笔交易寻找最佳合作伙伴,完成从定购到结算的全部交易行为。B2B 是企业对企业进行网上交易 B2B,即商家(泛指企业)对商家的电子商务。

(3) 消费者与消费者之间的电子商务 (C2C): 该类型通过为买卖双方提供一个在线交易平台,使卖方可以主动提供商品上网拍卖,而买方可以自行选择商品进行竞价。如一个消费者有一台旧电脑通过网上拍卖,把它卖给另外一个消费者,这种交易类型即称为 C2C 电子商务。

(4) 企业与政府之间的电子商务 (B2G): 企业与政府之间通过网络所进行的交易活动的运作模式,如电子通关和电子报税等。

B2G 是新近出现的电子商务模式,即“商家到政府”。其概念是商业和政府机关能使用中央网站来交换数据并且与彼此做生意,而且比通常离开网络更加有效。

举例来说,一个提供 B2G 服务的网站可以提供一个单一地方的业务,为一级或多级政府(城市、州或省和国家等)来定位应用程序和税款格式、提供送出填好表格和付款的能力、更新企业的信息,以及请求回答特定的问题等。B2G 也可能包括电子采购服务,通过它商家可以了解代理的购买需求并且回应代理的请求提议。

B2G 也可能支持虚拟工作间,即商家和代理可以通过共享一个公共的网站来协调已签约工程的工作、协调在线会议、回顾计划并管理进程。B2G 也可能包括在线应用软件和数据库设计的租赁,尤其为政府机关的所使用。

除上述 4 种电子商务模式外还有消费者对企业 (Customer To Business, C2B) 模式和政府对政府 (Government to Government, G2G) 模式。

C2B 模式的核心是通过聚合为数庞大的用户形成一个强大的采购集团,以此来改变 B2C 模式中用户一对一出价的弱势地位。使之享受到以大批发商的价格买单件商品的利益,目前国内很少厂家真正完全采用这种模式。

G2G 电子商务是政府与政府之间开展的电子商务模式,它可通过信息技术的应用改进政府组织以重组公共管理,最终实现办公自动化和信息资源的共享。在这方面的应用主要体现在政府机关之间可通过电子数据交换技术 (EDI) 通信;建立政府整体性的电子邮递系统并提供电子目录服务,以增进政府之间的沟通;通过电子技术进行公文制作及管理电脑化作业,并通过网络进行公文交换等。政府上网不仅使各部委内部可连通和互通,也促进了政府改革工作流程,使之更合理化,从而提高了工作效率。

试题 4 答案

D

试题 5

判断下列说法是否正确。

- (1) 企业开展了网络营销意味着其开展了电子商务。
- (2) 电子商务与网络营销只是说法不同，内涵都一样。

试题 5 分析

电子商务与网络营销是一对紧密相关又具有明显区别的概念，“网络营销不等于电子商务”，这主要是基于如下两个方面的考虑。

1) 网络营销与电子商务研究的范围不同

电子商务的内涵很广，其核心是电子化交易，电子商务强调的是交易方式和交易过程的各个环节，而网络营销注重的是以 Internet 为主要手段的营销活动。网络营销和电子商务的这种关系也表明，发生在电子交易过程中的网上支付和交易之后的商品配送等问题并不是网络营销所能包含的内容，同样，电子商务体系中所涉及的安全、法律等问题也不适合全部包括在网络营销中。

2) 网络营销与电子商务的关注重点不同

网络营销的重点在交易前阶段的宣传和推广，电子商务的标志之一则是实现了电子化交易。网络营销的定义已经表明，网络营销是企业整体营销战略的一个组成部分，无论是否具有电子化交易的发生，都需要网络营销，但网络营销本身并不是一个完整的商业交易过程，而是为了促成交易提供支持，因此是电子商务中的一个重要环节，尤其在交易发生之前，网络营销发挥着主要的信息传递作用。从这种意义上说，电子商务可以被看作网络营销的高级阶段，一个企业在没有完全开展电子商务之前，同样可以开展不同层次的网络营销活动。

所以，电子商务与网络营销实际上又是密切联系的，网络营销是电子商务的组成部分，开展网络营销并不等于一定实现了电子商务（指实现网上交易），但实现电子商务一定是以开展网络营销为前提的，因为网上销售被认为是网络营销的职能之一。

试题 5 答案

- (1) 错误
- (2) 错误

试题 6

产业购买的营销刺激 4P 概念、营销模式中的 4C 概念之间有什么对应关系，请用直线连接。

产品 (Product)

价格 (Price)

渠道 (Place)

促销 (Promotion)

客户便利 (Customer Convenience)

客户价值 (Customer Value)

客户沟通 (Customer Communication)

客户成本 (Customer Cost)

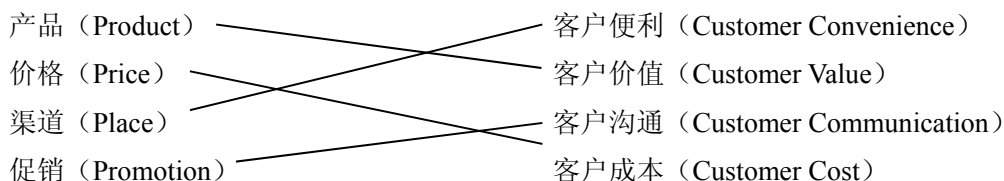
试题 6 分析

产业购买的营销刺激 4P: 产品(Product)、价格(Price)、渠道(Place)、促销(Promotion)。

营销模式中的 4C 即消费者 (Consumer)、成本 (Cost)、便利 (Convenience) 和沟通 (Communication)。不同的资料中显示的 4C 内容可能稍有不同,但是本质内涵其实都是相同的。它强调企业首先应该把追求顾客满意放在第一位,其次是努力降低顾客的购买成本,然后要充分注意到顾客购买过程中的便利性,而不是从企业的角度来决定销售渠道策略,最后还应以消费者为中心实施有效的营销沟通。

4P 是站在企业立场上的,而 4C 是站在客户的立场,两者具有对应关系。

试题 6 答案



试题 7

请简要说明网络营销有哪些特点。

试题 7 分析

网络营销的特点如下。

1) 虚拟性

由于 Internet 使得传统的空间概念发生变化,出现了有别于实际地理空间的虚拟空间或虚拟社会。通信行业属于服务性行业,服务的无形性与网络的虚拟性相互结合,不仅可以为通信企业节约服务成本,而且还能为顾客提供便利性。

2) 交互性

市场营销学作为一门应用性的管理科学,要求管理者面对市场和营销环境的变化,不断做出销售决策。企业利用网络开展市场营销,不但能快速准确地掌握客户需求的第一手信息资料,而且能将企业和产品信息及时提供给消费者。

3) 差异性

通信市场的消费个性化和竞争白热化使通信企业营销者越来越注重差异性和集中性市场营销策略的应用,通信企业营销策略的制定必须建立在有效的市场细分和对各细分市场需求深入了解的基础上。利用网络的高效率收集和加工处理信息的优势,可以了解消费者的不同需求,从而使面对消费者的营销活动更加个性化。

4) 直复性

网络营销的直复性是指客户不但可以通过网络直接向企业购买产品,如客户通过移动通信网站选择移动通信网络套餐。而且客户还对企业的营销努力有一个明确的回复。企业可以根据统计到的回复数据,评价以往营销努力的效果,并及时改变营销策略,模拟出最佳的营销方案。

试题 7 答案

网络营销的主要有如下几个特点：虚拟性、交互性、差异性和直复性。

试题 8

判断下列说法是否正确。

(1) 企业内部不属于关系营销的活动范畴。

(2) 通信运营商福利待遇好，招人很容易，因此在招聘市场上并不需要关系营销。

(3) 一般都是通信设备生产商主动讨好运营商，希望能够得到市场中标。在这种关系中运营商处于强势地位，因此不需要花费太多精力去做关系营销。

试题 8 答案

(1) 错误

(2) 错误

(3) 错误

16.3 练习题

练习题 1

以下哪些属于网络营销的范畴（ ）。

A. 网络调研 B. 网络新产品开发 C. 网络促销 D. 网络服务

练习题 2

电信运营商的网上商城属于（ ）。

A. B2B B. B2C C. C2C D. C2B

练习题 3

网络营销是否等于电子商务？为什么？

练习题 4

产业购买的营销刺激 4P 是指什么？营销模式中的 4C 概念又是什么？

练习题 5

判断下列说法是否正确。

(1) 市场营销 4P 组合的核心是促销策略。

(2) 进行网络营销，需要完全舍弃传统营销，开展全新的营销模式。

练习题 6

(1) 网络营销组合策略包括产品策略、价格策略、____、____。

(2) 关系营销的核心任务是_____。

16.4 练习题答案

练习题 1 答案

ABCD

练习题 2 答案

B

练习题 3 答案

电子商务与网络营销是一对紧密相关又具有明显区别的概念，“网络营销不等于电子商务”，这主要是基于如下两个方面的考虑。

1) 网络营销与电子商务研究的范围不同

电子商务的内涵很广，其核心是电子化交易，电子商务强调的是交易方式和交易过程的各个环节，而网络营销注重的是以 Internet 为主要手段的营销活动。发生在电子交易过程中的网上支付和交易之后的商品配送等问题并不是网络营销所能包含的内容，同样，电子商务体系中所涉及的安全、法律等问题也不适合全部包括在网络营销中。

2) 网络营销与电子商务的关注重点不同

网络营销的重点在交易前阶段的宣传和推广，电子商务的标志之一则是实现了电子化交易。网络营销是企业整体营销战略的一个组成部分，但其本身并不是一个完整的商业交易过程，而是为了促成交易提供支持。电子商务可以被看作网络营销的高级阶段，一个企业在没有完全开展电子商务之前，同样可以开展不同层次的网络营销活动。

网络营销是电子商务的组成部分，但开展网络营销并不等于一定实现了电子商务，但实现电子商务一定是以开展网络营销为前提的。

练习题 4 答案

产业购买的营销刺激 4P：产品（Product）、价格（Price）、渠道（Place）、促销（Promotion）。

营销模式中的 4C 研究消费者的需要与欲求（Custom Wants and Needs）、消费者为满足其需要与欲求所必须付出的成本（Cost）、认真考虑如何让消费者方便地买到产品（Convenience）、促销过程中与消费者的沟通（Communications）。

练习题 5 答案

(1) 错误

(2) 错误

练习题 6 答案

(1) 渠道策略、促销策略

(2) 提升顾客满意度

通信市场营销沟通技巧

现代通信市场是一个开放的市场，要求企业必须与其顾客、供应商、中间商、金融机构、政府和社会公众进行广泛、迅速和连续的信息沟通活动。因此，现代企业都管理着复杂的营销沟通系统，市场营销沟通技巧也成为通信企业营销今天研究的一个重要内容。

17.1 考点分析

根据历年考试情况和考试大纲要求来看，本章主要考查以下知识点。

- (1) 通信市场营销沟通技巧。
- (2) 客户异议处理技巧；危机公关处理策略。
- (3) 商务谈判的原则和策略。

17.1.1 通信市场营销互动沟通

市场营销沟通指企业将其产品及相关的有说服力的信息告知目标顾客，以达到影响目标顾客购买决策行为，促进企业产品销售的市场营销活动。

企业促销活动中的沟通是企业与目标顾客或公众之间的信息交流过程，实质上是企业作为沟通者，发出作为刺激物的产品及相关信息，并借助于某种沟通渠道，把信息传播到目标顾客或公众，从而试图影响目标顾客购买态度与行为的过程。

沟通与促销是企业整体市场营销活动的组成部分。营销沟通的作用，概括起来有如下几个方面。

- (1) 传递信息。
- (2) 引起购买欲望，扩大产品需求。
- (3) 借助于沟通活动突出产品特点，树立产品形象。
- (4) 维持和扩大企业的市场份额。

1. 通信市场营销沟通模式

企业在沟通中使用的方式或工具，根据它们的不同特点，可以分为 5 种，即人员推销、广告、公共关系、销售促进和直接营销。

- (1) 人员推销：在与一个或更多顾客的面对面的直接交流中促成交易的活动。
- (2) 广告：由明确的广告主在付费的基础上，通过大众传媒所进行的商品、服务或观

念的信息传播和宣传活动。

(3)公共关系:企业为树立或提高企业或产品形象而通过各种公关工具所进行的宣传、报道或展示。

(4)销售促进:鼓励或刺激顾客尝试、购买商品或服务的短期激励手段。

(5)直接营销:利用邮寄、电话、电视、计算机网络和其他非人员的手段直接与现有的或潜在的顾客进行商品、服务的信息沟通活动。

企业的市场营销沟通组合(也称为促销组合)就是由上述5种工具所构成的。表17-1所示为常见的沟通手段。

表 17-1 常见的沟通手段

人员促销	广 告	公共关系	销售促进	直接营销
销售展示	印刷广告	记者报道	比赛、抽奖、奖券	商品目录
销售会议	广播广告	赞助	奖金与礼品	邮寄
样品试用	电影、电视广告	研讨会	样品、赠券	电话销售
展览会	宣传手册	慈善捐助	折扣	网络销售
	企业名录	出版物、公司期刊	以旧换新	
	广告牌	社区关系	搭配商品	
	POP 广告	标识宣传	演示	
	招牌	活动	低息贷款	
	视听材料		招待会	

2. 通信市场营销沟通决策

有效的市场营销沟通过程，要求营销沟通者必须做出如下决策。

- (1) 确定目标沟通对象。
- (2) 确定营销沟通目标。

在确定了目标沟通对象及其特点后，必须确定期待目标对象做出何种反应行为。确定如何把沟通对象从他们目前所处购买过程的层次推向更高的准备购买阶段。表17-2所示的消费者反应层次模式展示了消费者在购买决策过程中的反应层次。其中，AIDA 模式表示购买者要经过知晓(Awareness)、兴趣(Interest)、欲望(Desire)和行动(Action)的连续反应阶段。

表 17-2 消费者反应层次模式

	AIDA 模式	效果层次模式	创新采用模式	沟通模式
认知阶段	知晓	知晓 认识	知晓	展露 接收 认识反应
感知阶段	兴趣 欲望	喜欢 偏好 确信	兴趣 评估	意图
行为阶段	行动	购买	试用 采用	行为

(3) 设计信息。设计营销沟通信息需要解决这样 4 个问题：表述什么（确定信息内容）；如何合乎逻辑地表述（确定信息结构）；如何转换为信息符号进行表述（确定信息格式）以及由谁来表述（确定信息源）。

(4) 选择信息沟通渠道。信息沟通渠道大致可以分为两大类，即人员沟通渠道与非人员沟通渠道。

- 人员信息沟通渠道还可以进一步区分为提倡者渠道、专家渠道和社会渠道三种形式。提倡者渠道由企业销售人员组成；专家渠道由向目标购买者做宣传的独立专家组成；社会渠道由邻居、朋友、家庭成员及同事组成。
- 非人员信息沟通渠道通常是指无须通过人与人的直接接触来传递信息或影响的渠道。非人员信息沟通渠道也可以分为三种主要形式，即媒体、气氛和事件。媒体由印刷媒体（报纸、杂志、信函）、视听媒体（电台、电视）、电子媒体（录音带、录像带、视盘）以及陈列媒体（广告牌、标牌、海报）组成；气氛是“包装起来的环境”，以创造或加强买者对产品的认识；事件是安排设计的活动，用以将特别信息传递给目标受众，从而实现对目标受众的特殊沟通效果。

人员沟通渠道与非人员沟通渠道的比较如表 17-3 所示。

表 17-3 人员沟通渠道与非人员沟通渠道的比较

	人员沟通渠道	非人员沟通渠道
来源	对受众的直接了解	对受众一般水平的了解
信息	信息的内容与形式不能由企业控制	信息短期不变 信息的内容与形式能被企业控制
媒介	人际接触和个体接触在一定时期内只能同为数甚少的消费者沟通	缺少个体接触 在短时期内可同众多的消费者沟通
受众	易于引起消费者注意	难以引起并保持消费者注意
效果	可以直接完成购买	消费者的行为反应不能直接完成

(5) 建立信息反馈渠道。通过市场调研，了解信息传递对目标沟通对象的影响，包括他们对产品的态度和购买行为的变化等，并根据反馈信息决定是否调整整体营销战略或某个方面的营销策略。

3. 沟通组合的确定

企业可以利用的沟通工具有人员推销、广告、公共关系、销售促进及直接营销 5 种。企业的营销沟通组合就是由上述 5 种沟通工具所构成的有机组合。确定最佳沟通组合，实质上就是企业在沟通组合的各个构成要素之间合理分配沟通预算的问题。

影响营销管理者选择沟通组合的因素很多，一般影响因素包括：产品市场类型、沟通目标、沟通策略、产品生命周期阶段等。

1) 产品市场的类型

对于消费品市场，广告对形成消费者主观偏好的影响很大，是最重要的沟通方式；其次是销售促进；然后是人员推销、公共关系。而对于产业市场，产品或者比较标准化和规格化，或者完全根据客户的需要定制，购买者一般都是富有经验和鉴别能力的专家，广告作用就不大。在产业市场上，企业分配沟通预算的次序，依次是人员推销、销售促进、广告及公共关系。

2) 沟通目标

相同的沟通方式在实现不同的沟通目标上其成本效应是不同的。广告、销售促进和公共关系在建立购买者知晓方面，比人员推销的作用显著，但购买者购买与否以及购买多少，受广告和公共关系的影响不甚显著，而人员推销的作用则十分显著；广告及公共关系在购买者决策过程的初期最具成本效应，而人员推销及销售促进在购买者决策过程的后期成本效应最大。

3) 沟通策略

企业根据营销战略的要求，可以从推动和拉引两类策略思想去规划沟通策略。推动策略是利用人员推销与中间商促销推动产品，从制造商推向批发商，从批发商推向零售商，直至最终推向消费者和用户。拉引策略则着重于最终消费者，花费大量资金开展广告活动和促销活动，以促进消费者形成需求。

4) 产品生命周期阶段

产品生命周期不同阶段各种沟通方式的成本效应是不同的。具体如图 17-1 所示。

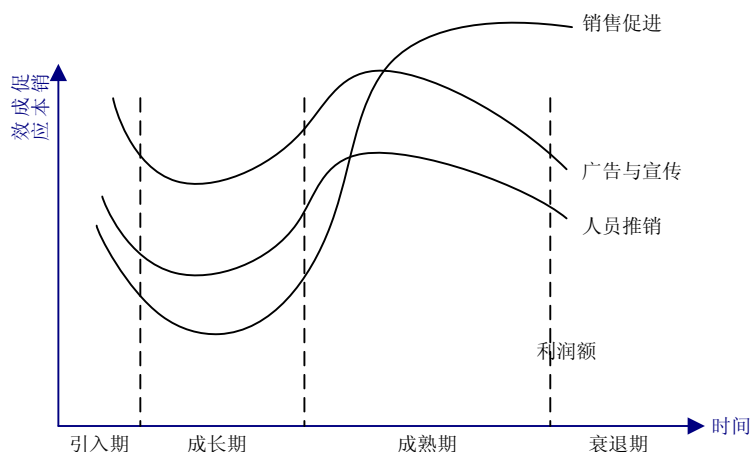


图 17-1 产品生命周期不同阶段各种沟通方式的成本效应

当产品处于生命周期的引入期时，需要提高产品知名度，采用广告和公共关系方式可以获得最佳成本效应。销售促进也有一定作用。

在成长期，企业的促销目标应有一个战略性转变，沟通重点应从一般性介绍转而着重宣传企业产品的特色，树立品牌形象，使消费者逐渐形成对本企业产品的偏好。因而，在这一阶段，广告和公共关系仍需加强，销售促进相对可以减少。

在成熟期，竞争对手日益增多，为了与竞争对手相抗衡，保持已有的市场占有率，企业必须增加促销费用。但一般会削减广告预算，因为，在成熟期大多数目标顾客已经对产品有所了解，只需做比较性和提示性广告，而销售促进手段又逐渐起着重要作用，有着较高的成本效应。

在衰退期，企业应把促销规模降到最低限度，以保证足够的利润收入。在这一阶段，广告仅起提示作用，公共关系活动可以全面停止，人员推销可减至最小规模，然而，销售促进的某些活动可以继续展开。

由此可以看出,沟通方式因产品生命周期阶段的不同而不同,换言之,不同的沟通方式在产品生命周期的不同阶段会产生不同的作用。

4. 通信市场营销沟通预算的确定

企业需要在沟通实施之前就考虑应投入多少费用来进行沟通活动。沟通预算的传统方法主要有量入为出法、销售百分比法、竞争对等法和目标任务法4种。

1) 量入为出法

量入为出法是根据企业财务的承受能力确定沟通预算的方法。在经济繁荣时期,有利于充分利用市场机会,扩展产品市场。但这种方法忽视了沟通对销售量的影响,给制定长期市场计划带来困难。

2) 销售百分比法

销售百分比法是以一定期间的销售额(销售量)或产品销售价的一定比率确定沟通费用数额。其主要优点是:沟通费用可以因企业财务承受能力的差异而变动;可促使企业管理者依据销售成本、产品售价和销售利润之间的关系去考虑企业经营管理问题;有利于保持同类企业之间竞争的稳定性。但是,销售百分比法没有考虑竞争因素。

3) 竞争对等法

竞争对等法是以主要竞争对手的沟通费用支出为基准,确定足以与其抗衡的支出额。

4) 目标任务法

目标任务法是根据营销计划确定的企业特定目标,确定达到这一目标必须完成的任务以及估计完成该任务所需费用,来决定沟通预算。目标任务法在逻辑程序上具有较强的科学性。

另外,确定沟通预算还可使用新兴的计量方法,即利用数学模型来确定预算,进一步可分为静态模型和动态模型两种。静态模型是找出与沟通费用相关的因素建成模型,通过计算分析制定最佳方案;在静态模型的基础上加入时间的因素,来决定最恰当的预算方案,则为动态模型。

17.1.2 商务谈判

通信企业不仅要和供应商、中间商进行商务谈判,还需要跟广大消费者进行谈判沟通。

1. 商务谈判的原则

“有原则谈判”归纳了商务谈判的四大原则。

- (1) 将人与问题分开。
- (2) 集中在利益上而不是在立场上。
- (3) 创造对双方都有利的交易条件。
- (4) 坚持客观标准。

2. 商务谈判的过程

商务谈判是一个循序渐进的过程,可以分为:开局、摸底、报价、磋商、成交和签约6个阶段。

1) 开局阶段

开局阶段的任务首先就是确立开局目标。在商务谈判开始前,应该遵循如下行为方式。

- 径直入场,以开诚布公、友好的姿态出现。
- 第一次目光接触和握手,要表现出可信和自信。
- 轻松自如,行动和说话不是慌慌张张、吞吞吐吐的。
- 可适当讨论些非业务性问题。
- 把预计谈判时间的5%~10%作为入题阶段。这段时间也称为“破冰期”,可帮助形成良好的谈判气氛。

典型的谈判议程一般包含时间、场地、主题、日程和其他事项 5 项内容。

2) 摸底阶段

“知己知彼”才能顺利开展谈判活动。

(1) 细心倾听。应该多听少说,洞察对方一言一语背后隐藏的动机、目的和需要。

(2) 发问弄清。

(3) 综合归纳。在倾听对方陈述并弄清问题的基础上,综合归纳对方陈述的内容,切忌将自己的观点强加于人。

3) 报价阶段

报价有如下几种方式。

(1) 书面报价,不作口头补充。这种方式基本上否定了谈判双方磋商的可能。纸质报价单产生一种严肃且合法的感觉。

(2) 书面报价,口头补充。这一方式较前一种方式要灵活一些。

(3) 口头报价。这一方式与前两种方式相比具有更大的灵活性,使谈判富有变化。优点是:可以察颜观色,见机行事;可根据谈判进程,调整策略;没有义务感约束;还可以充分利用个人沟通技巧,利用感情因素促进交易的达成。

4) 磋商阶段

磋商是商务谈判的实质性阶段。商务谈判中的分歧可分为 3 类。

(1) 想象的分歧。这种分歧的根源在于相互间的沟通还不完善。

(2) 人为分歧。这是由一方人为地制造出来的。

(3) 真正的分歧。这是由双方的利益引起的。

把沟通中人为造成的分歧与真正的分歧分开,是磋商得以顺利进行的前提。

5) 成交阶段

成交阶段的主要任务是对主要交易内容达成原则性的协议。必须注意如下几方面问题。

(1) 密切注意成交信号。

(2) 认真进行最后的回顾分析。

(3) 沉着地做最后一次报价。

(4) 明确表达成交意图。

6) 签约阶段

签约阶段是商务谈判的最后阶段。在签约阶段主要有如下工作。

(1) 相互交换主体资格证明文书,并将复印件作为本合同的复件。

(2) 对一些内容比较复杂、涉及面广、履行难度较大的贸易合同,还应能争取有关方面派员参加,以便取得有关方面的承诺和支持。

(3) 有特定意义的贸易合同,如标的数额巨大的合同,对经济建设、市场开拓有影响的合同,涉外贸易合同等,还应进行相应的合同签订仪式。

3. 商务谈判的策略与技巧

谈判的三大策略是:推动策略、重构策略和尊重策略。推动策略属于谈判开始前的策略,重构策略和尊重策略属于谈判过程中的策略。

(1) 推动策略有助于让不太情愿的谈判者坐到谈判桌前来。推动策略主要有三种方式:利益刺激、施加压力和寻求盟友。

(2) 重构策略是通过创造环境,使得谈判者可以改变议程和态势。

(3) 尊重策略使谈判对方受到尊重,成为创造性解决问题的基础。尊重策略有三种方式:保全颜面、游刃有余和换位思考。

常见谈判技巧如下。

- 故作热情。
- 漫天要价。
- 亮出底牌。
- 鹬蚌相争,渔翁得利。
- 分而制之。
- 拖延时间。
- 静观以待。
- 试探气球。

针对不同性格的谈判对手采用的谈判技巧如下。

1) 对付权力型对手的技巧

态度上采用以柔克刚的方法;在谈判中要表现出直率的气氛;多用事实资料等情报和信息来证明自己可靠。

2) 对付说服型对手的技巧

多采用恭维的技巧,让其感受到被尊重的感觉;直接面对说服型对手采用一对一谈判;不断累加细节,使其产生烦躁情绪,在谈判过程中产生错误。

3) 对付执行型对手的技巧

用数据和案例来解除他的疑虑,关注他所关心的某方面的任务;强调客户高层的支持态度,速战速决,缩短过程;在谈判中表现出泰然自若的神态,在气势上压倒对方。

4) 对付疑虑型对手的策略

提供充分的论据来消除他的顾虑,使其尽快对项目做出决策;在其面前显示出君子坦

荡、诚实无欺的个人品质，解除他的疑虑，博得他的信任；不要逼迫对方，以免对方采用强势防卫，造成敌视和严重的矛盾。

4. 商务谈判中的误区

销售谈判中较常见的 6 个误区如下。

- (1) 知彼不够。
- (2) 使谈判演变为一场争论。
- (3) 节奏太快。
- (4) 不愿意退而求其次。
- (5) 强迫对方接受。
- (6) 失去自我。

17.1.3 客户异议处理

客户异议是指在销售过程中，客户对销售人员的不赞同、质疑或拒绝。客户提出的异议能够帮助销售人员更好地判断客户的需要和客户对建议的接受程度，同时也能够帮助销售人员获得更多的信息。

1. 异议的种类

1) 真实的异议

客户表达目前不需要或对通信产品不满意或对通信产品抱有偏见，也可能是直接表达没有需求。

2) 假象异议

假象异议指客户用借口、敷衍的方式应付销售人员，目的是不想诚意地和销售人员会谈，不想真心介入销售的活动。

3) 隐藏的异议

隐藏的异议指客户并不把真正的异议提出，而是提出各种真的异议或假的异议；目的是要借此假象达成隐藏异议解决的有利环境。

2. 异议产生的原因

异议有的是因客户而产生，有的是因营销人员而产生。

1) 客户的原因

- 拒绝改变。大多数的人对改变都会产生抵抗，营销人员的工作具有带给客户改变的涵义。
- 情绪处于低潮。当客户情绪正处于低潮时，没有心情进行商谈，容易提出异议。
- 没有意愿。客户的意愿没有被激发出来，没有能引起他的注意及兴趣。
- 无法满足客户的需要。客户的需要不能充分被满足，因而无法认同企业提供的商品。
- 预算不足。客户预算不足会产生价格上的异议。
- 借口、推托。客户不想花时间会谈。
- 客户抱有隐藏式的异议。客户抱有隐藏异议时，会提出各式各样的异议。

2) 营销人员本人的原因

- 销售人员无法赢得客户的好感。营销人员的举止态度让客户产生反感。
- 做了夸大不实的陈述。营销人员为了说服客户，往往以不实的说辞哄骗客户，结果带来更多的异议。
- 使用过多的专门术语。营销人员说明产品时，若使用过于高深的专门知识，会让客户觉得自己无法胜任使用，而提出异议。
- 事实调查不正确。销售人员引用不正确的调查资料，引起客户的异议。
- 不当的沟通。说得太多或听得太少都无法确实把握住客户的问题点，而产生许多的异议。
- 展示失败。展示失败会立刻遭到客户的质疑。
- 姿态过高，处处让客户词穷。营销人员处处说赢客户，让客户感觉不愉快，而提出许多主观的异议。例如，不喜欢这种颜色、不喜欢这个式样。

3. 处理异议的原则和态度

处理异议的原则如下。

1) 事前做好准备

“不打无准备之仗”，是营销人员战胜客户异议应遵循的一个基本原则。营销人员在面对客户之前就要将客户可能会提出的各种拒绝列出来，然后考虑一个完善的答复。

2) 选择恰当的时机

优秀的营销人员对客户提出的异议不仅能给予一个比较圆满的答复，而且能选择恰当的时机进行答复。营销人员对客户异议答复的时机选择有 4 种情况。

(1) 在客户异议尚未提出时解答。防患于未然，是消除客户异议的最好方法。

(2) 异议提出后立即回答。绝大多数异议需要立即回答。这样，既可以促使客户购买，又是对客户的尊重。

(3) 过一段时间再回答。如下异议需要营销人员暂时保持沉默。

异议显得模棱两可、含糊其词、让人费解；异议显然站不住脚、不攻自破；异议不是三言两语可以辩解得了的；异议超过了营销人员的解答能力；异议涉及较深的专业知识，解释不易为客户马上理解等。

(4) 不回答。许多异议不需要回答，如无法回答的奇谈怪论、容易造成争论的话题、废话、可一笑置之的戏言、异议具有不可辩驳的正确性、明知故问的发难等。营销人员不回答时可采取以下技巧：沉默；装作没听见，按自己的思路说下去；答非所问，悄悄扭转对方的话题；插科打诨幽默一番，最后不了了之。

3) 争辩是营销的第一大忌

不管客户如何提出异议，营销人员永远不要与客户争辩，因为，争辩不是说服客户的好方法。

4) 营销人员要给客户留“面子”

营销人员要尊重客户的意见。营销人员不能表现出轻视的样子，要双眼正视客户，面部略带微笑，表现出全神贯注的样子。回答问题不能明显地抬高自己，贬低客户，挫伤客户的自尊心。

4. 处理异议的态度

异议不能限制或阻止，而只能设法去加以控制，而在处理异议时要注意如下几点。

- (1) 情绪轻松，不可紧张。
- (2) 认真倾听，真诚欢迎。
- (3) 重述问题，证明了解。
- (4) 审慎回答，保持友善。
- (5) 尊重顾客，待人礼貌。
- (6) 准备撤退，保留后路。

5. 处理异议的策略与技巧

处理异议的策略与技巧主要有如下几种。

1) 转折法

营销人员根据有关事实和理由来间接否定顾客的意见。尽量利用软化不同意见的口语。比如用“是的”同意客户部分的意见，“如果”表达在另外一种状况是否这样比较好。

2) 转化法

转化法，也称为太极法，利用顾客的反対意见本身来处理。转化法用在营销上的基本做法是当客户提出某些不购买的异议时，营销人员能立即将客户的反对意见转换成他必须购买的理由。

3) 补偿法

当客户提出的异议，有事实依据，的确切中了产品或所提供的服务中的缺陷时，营销人员应该承认并欣然接受，不可以回避或直接否定。应该肯定有关缺点，然后淡化处理，利用产品的优点来补偿甚至抵消这些缺点，这样有利于使顾客的心理达到一定程度的平衡，让他产生两种感觉。

- (1) 产品的价格与售价一致的感觉。
- (2) 产品的优点对客户是重要的，产品没有的优点对客户而言是较不重要的。

补偿法能有效地弥补产品本身的弱点。

4) 复述法

用委婉的语气，把对方的异议重复一遍，或用自己的话复述一遍，可以削弱对方的气势，还可能会使问题容易回答得多。注意，营销人员只能减弱而不能改变顾客的看法，否则会引起顾客的不满。

5) 合并法

这种方法是将顾客的几种意见汇总成一个意见，或者把顾客的异议集中在一个时间讨论，起到削弱反对意见对顾客所产生的影响。在回答了顾客的异议后马上把话题转移开。

6) 询问法

询问法在处理异议中扮演着两个角色。

- (1) 通过询问，把握住客户真正的异议点。
- (2) 通过询问，直接化解客户的异议。

7) 反驳法

直接反驳对方容易使气氛僵化,使顾客产生敌对心理,不利于顾客接纳营销人员的意见,而且容易陷于与客户争辩而不自觉。这种方法应该尽量避免使用。但如下情况营销人员必须直接反驳。

- 客户对企业的服务、诚信有所怀疑时。
- 客户引用的资料不正确时。

8) 冷处理法

冷处理法也称为忽视法,客户的意见和眼前的交易扯不上直接的关系,营销人员只要面带笑容地同意他就好了。实际营销过程中,80%的反对意见都应该冷处理。

6. 经营客户投诉

大部分客户遭受不满却并不直接向企业抱怨和投诉,但也不愿再与企业交往,因为客户往往认为投诉可能会非常烦琐,导致客户浪费更多的时间。

客户投诉管理,一是要有一个平台,建立客户服务中心;二是要有顺畅渠道;三是要有规范处理流程;四是及时处理问题、挽回客户、恢复客户关系;五是惩处责任人、总结教训、内部整改、完善管理。

挑剔的客户是我们的老师,投诉的客户是我们的朋友。主要源于如下几个原因。

首先,投诉寄予了“希望”。

其次,投诉促进了“发展”。

再次,投诉隐藏了“商机”。

客户的对企业的赞誉都是相似的,但客户的投诉却各有不同。企业不仅要会管理客户投诉,更要学会经营客户投诉,这样可以从客户投诉中学到很多东西。

首先,将客户投诉的信息资源变为知识资产。

其次,将个人教训变为团队经验。

再者,重大的客户投诉,在发生前一定有一些预兆。

经营客户投诉,就是要充分利用投诉的价值,充分挖掘投诉的价值,从客户投诉的经营中为企业带来财富。

17.1.4 危机公关

企业危机经常表现为由于某些突发事件严重影响企业生产经营活动的正常进行,使企业形象受到严重损害,甚至影响到企业的生存。

突发事件只是起到危机的导火索的作用,它本身并不是危机产生的原因。危机产生有五大征兆:一是企业遭遇的问题日益严重;二是受到新闻界和政府的密切监督;三是发生了影响企业的正常营运的事件;四是发生了危害企业及企业主管的良好印象的事件;最后发生了影响企业的生存的事件。

1. 危机的特点

1) 突发性

危机的起始时间一般都比较短,往往是在企业毫无准备的情况下发生的,因此常使人措手不及,给企业造成一定程度的混乱。

2) 变化性

促使危机发生变化的因素纷繁复杂,让人难以把握规律,事先预料,所以危机处理的难度较大。

3) 严重性

人们目前的生活已经离不开通信服务,所以一旦通信企业产生危机,会使企业品牌的含金量和市场号召力急剧下降,给企业的经济效益造成巨大损失,有损企业的社会形象;还会损害公众的利益,因为低劣的通信效果,会给直接当事公众的精神、经济甚至政治带来损害;危机甚至会危害社会,给社会带来的经济和政治上的恶劣影响。所以,通信企业产生的危机是严重事件。

4) 影响性

通信企业的正常运行与否与大众的生活息息相关,相对别的行业所产生的危机,更能引人注意,常成为社会舆论关注的热点。

5) 余波性

危机爆发后,给企业造成的信誉及经济损失在短期内很难恢复。经历过危机的通信企业一方面要对危机处理的成效进行评估,进一步做好工作;另一方面要精心维护形象,尽量避免再次陷入危机之中。

2. 危机管理

危机管理具体是指企业为避免或者减轻危机所带来的严重损害和威胁,从而有组织、有计划地学习、制定和实施一系列管理措施和应变策略,包括危机的规避、危机的控制、危机的解决与危机解决后的复兴等不断学习和适应的动态过程。危机管理的目的有 5 个。

(1) 预防与控制危机。

(2) 建立危机管理体系。

(3) 解决危机。

(4) 在危机中发展。

(5) 实现企业的社会责任。

3. 通信企业危机公关营销策略

通信企业危机公关营销策略包括如下几个方面。

1) 公众策略

公众策略可以概括为 4S。

(1) **Sorry:** 公众不仅关注事实真相,在某种意义上更关注当事人对事件所采取的态度。大部分危机恶化都与当事人采取了不当的态度有关。通信企业不要试图去隐瞒事实,这也是危机管理中公众攻略的核心。

(2) **Shut Up:** 务必闭嘴。不要和消费者争论谁对谁错。

(3) **Show:** 重视与消费者以及媒体的沟通,主动把自己所知道的和自己所想的展示给公众。建立畅通的消费者反馈与投诉渠道,鼓励消费者把心中的牢骚、不满讲出来,减轻其心理负担并将危机消灭在萌芽状态。

(4) Satisfy: 使消费者满意。通信企业必须勇于承担自己的责任,赢得信赖和尊重。

2) 媒体策略

媒体既是通信企业危机公关工作的对象,又是联系企业与公众的纽带。通信企业应建立良好的媒体关系,有如下几点需要注意。

(1) 平时与媒体建立良好的关系。

(2) 掌握信息传播的主动权。

首先,应在第一时间召开新闻发布会,告知真相,表明态度,使企业本身成为信息最权威的中心,掌握报道的主动权,控制事态的发展。举行恳谈会是危机公关中跟媒体沟通的很好的方式。

第二,要选择合适的新闻发言人。

第三,应做好发布会的策划准备工作,对于公众关心的问题要考虑周全,并有合理的解释和圆满的答复。

第四,应确定对外公布的信息,准备新闻通稿。

第五,当重大危机发生后,企业最高领导应该出面,以表明对事件的重视态度。

第六,邀请政府主管部门或其他具有公信力的第三方参加。

第七,在现场尽力配合记者,向记者提供现场传真、电话、计算机网络等通信办公设备,消除敌对情绪。

3) 网络媒体策略

基于 Internet 的危机公关管理应注意如下一些要点。

- 预防为主,在第一时间阻止上网。
- 万一发生,以最快的速度封堵。
- 冷处理,不要推波助澜,切忌因主动提供新的炒作话题,引发和推进波浪式传播。
- 转移话题。
- 不要刻意追求将新闻彻底删除。
- 与媒体善意沟通,而非强势公关。
- 尽量不要找政府主管部门强行施压。这种做法虽然短期内见效最快,但长期来说负面效应更大。
- 尽量不诉诸法律。
- 以平和心态看待危机公关。
- 平时多做工作永远比临时抱佛脚管用。

17.2 真题解析

试题 1

商务谈判有哪些原则?

试题 1 分析

在知名的“哈佛谈判项目”的研究中,罗杰·费希乐和威廉·尤里总结出“有原则谈判”,这种能使谈判双方非常可能成功地达成一致意见的 4 个要素,内容如下。

1) 将人与问题分开

因为是在进行面对面的讨价还价，所以很容易把感情同正在谈判中的问题的客观是非纠缠在一起。根据谈判者的个性而不是以谈判双方的利益去设计谈判问题，可能使价格谈判毫无成效。如果将谈判当作对对方意愿的检验，而不把它当作是共同解决问题的活动时，这种谈判也就失去了意义。

要将人与被讨论的问题分开，首先需要有准确的理解。各方都应当设身处地地理解对方观点的有力论据，并设法体会到对方提出这一观点中的感情程度。其次，对谈判中掺杂进去或流露出来的感情成分要明确地加以指出。公开讨论双方的感情因素而不对对方的感情因素采取还击的做法，会有助于防止谈判陷入毫无成效的相互指责之中。

谈判双方之间必须有真正的信息沟通。主动地听取对方的发言，并且有所反应；相互沟通对问题的看法，而不是互相指责对方的缺点；直截了当谈及利害关系所在，而不是仅仅为了被人听而抢先说话；用更有效的沟通技术更好地以对双方都有利的方式解决问题。

总而言之，将人与讨论中的问题分开，就是双方站在同一边看问题，而不是对立地看问题。

2) 集中在利益上而不是立场上

立场与利益的区别在于一个人的立场是其进行决策的基础；而一个人的利益则是促使其采取某种立场的根源。因为在每一个利害关系问题上，通常可能有好几种立场可以满足利益的需要。所以，在利害关系问题上进行调和，常会收到更好的效果。

此外，双方相反的立场后面可能存在着共同的、一致的利益。例如，一方希望预见不断收到订单的可能性，一方希望保证通信产品和服务不间断地供应。弄明白各方都能理解的利益有哪些，然后采取灵活的措施去获得这些利益，同时，在谈判中坚决地捍卫利益本身，就是一种有效的战略。

3) 创造对双方都有利的交易条件

创造对双方都有利的交易条件就是要设法找到一个更大的馅饼，而不是争论切开的馅饼每一块该有多大。订立这样的条件要求有创造性的思维，通过想出许多种选择方案，然后才能判断哪些条件最合适。寻求对双方都有利的选择方案，会促成进行讨价还价时所需气氛，也有助双方找到共同利益之所在。

4) 坚持客观标准

如果持反对意见的谈判者不愿妥协，而且争的是坚持自己的立场，并不是为了自己的利益，最好的战略就是坚持协议中必须体现不受某一方单方面立场左右的公正客观的标准。

试题 1 答案

商务谈判的原则包括将人与问题分开、集中在利益上而不是立场上、创造对双方都有利的交易条件、坚持客观原则。

试题 2

在（ ）阶段，谈判人员需要知己知彼，为后面顺利开展谈判活动作准备；（ ）阶段是商务谈判的实质性阶段。

A. 开局

B. 摸底阶段

C. 报价

D. 磋商

试题 2 分析

商务谈判是一个循序渐进的过程。一般说来，它是依时间顺序来安排的。谈判的程序是谈判活动的依据。一般由谈判双方的准备小组在正式谈判前拟定通过。从实际的谈判过程看，商务谈判过程就是商务谈判从开始到结束所经历的各个环节。从习惯上讲，它可以分为：开局、摸底、报价、磋商、成交和签约 6 个阶段。

1) 开局阶段

开局阶段是商务谈判的前奏。它是指从谈判人员见面入座开始洽谈到话题进入实质性内容之前的阶段，同时，它又为实质洽谈提供策略依据。开局阶段的任务首先就是确立开局目标。为此，需要建立谈判气氛和协商谈判议程等工作。

为了创造一个良好的、合作的谈判气氛，在商务谈判开始前，应该遵循如下行为方式。

- 径直入场，以开诚布公、友好的姿态出现。如肩膀要放松，伸出右手与对方毫不迟疑地相握；衣着要整齐、干净、美观、大方或稍考究。如果是迎接对方来我方会场谈判，一般以接待、让座、端茶和互致问候的礼仪进行。
- 第一次目光接触和握手，要表现出可信和自信。
- 轻松自如，行动和说话不是慌慌张张、吞吞吐吐的。
- 可适当讨论些非业务性问题。
- 把预计谈判时间的 5%~10% 作为入题阶段。由于谈判即将进行，双方都会感到有点紧张，所以需要一段沉默的时间，以调整与对方的关系以及考虑如何开场，这段时间叫作“破冰期”。“良好的开端就是成功的一半”。把破冰期掌握好了，良好的谈判气氛就已形成。

谈判双方确定谈判议程对整个商务谈判有其重要的作用，它将影响己方在谈判中的主动、被动的地位，也是决定谈判效率高低的重要一环。所以，应十分重视谈判议程的拟定。典型的谈判议程一般包含下列 5 项内容：时间、场地、主题、日程和其他事项。

2) 摸底阶段

“知己知彼”才能顺利开展谈判活动。对于对方的陈述，必须细心倾听，发问弄懂，并予以综合归纳。

3) 报价阶段

在报价阶段，应根据具体情况选出提出交易条件的方式。但不论是选用哪种方式，都应对下列问题加以注意：一是在己方所提出的报价中，哪些部分可能被对方所接受。二是哪些部分对方不大可能接受。三是尽可能预测出一种谈判双方都可以接受的最佳交易条款。对上述问题心中有数，就能为下一阶段的商务谈判奠定坚实的基础。主要有如下三种报价方式。

- (1) 书面报价，不作口头补充。
- (2) 书面报价，口头补充。
- (3) 口头报价。

4) 磋商阶段

磋商是谈判双方对报价和交易条件进行反复协商，或是做出必要的让步，或是得到一定的利益的过程。这一阶段是商务谈判的实质性阶段。

磋商应从认清分歧存在和不同意的原因开始。商务谈判中的分歧可分为 3 类。

(1) 想象的分歧。

(2) 人为分歧。

(3) 真正的分歧。

5) 成交阶段

商务谈判成交阶段的主要任务是对主要交易内容达成原则性的协议。为此必须注意如下几方面问题。

(1) 密切注意成交信号。一项交易将要明确时，双方会处于一种准备完成时的激奋状态。

这种激奋状态的出现，往往由于一方发出成交信号所致。收尾在很大程度上是一种掌握火候的艺术。通常，一场商务谈判旷日持久但进展甚微，然后由于某种原因，如突然涨价的问题，会神速地得到解决。在谈判后期，双方互做一些让步，而最后的细节在几分钟内即可拍板。

(2) 认真进行最后的回顾分析。谈判双方经过“舌战”，已就问题的解决找到了适当的方法，双方的意图在各自做了修正之后已十分接近。在最后拍板成交之前，有必要进行最后的回顾分析。

虽然，让步是必要的，但让步的节奏和幅度要恰到好处。如己方是买方，不管是否急于成交，其让步的节奏和幅度都要小，一句话：让步以慢为宜。

(3) 沉着地做最后一次报价。最后的报价，两者都表示没有回旋的余地。对卖方来说，是最低的价格；对买方来说，则是最高的出价。在商务谈判中，不要轻易地相信最后的报价。

必须试探对方的决心。如果对方决心已定，没有再让步的余地，要么成交，要么生意告吹。在此时，作为听取最后一次报价的对方要注意仔细倾听对手所说的话，仔细思考判断其中的奥妙，并要给对方留面子。

(4) 明确表达成交意图。商务交易促成是谈判过程中继叙述、回答、说服过程之后的一项重要工作。在这一过程中，卖方通过叙述、回答、示范等做法，宣传了己方产品的性能，使买方充分了解了产品的质量和价格；卖方亦已经了解了谁是具有最终的购买权的买方，已使买方有了较强的购买欲望，并已经发出购买信号，双方已有明确的成交意图，这时双方都应做出明确的成交意愿。

6) 签约阶段

签约阶段是商务谈判的最后阶段。谈判者以双方达成的原则性协议为基础对其内容加以整理，并用准确规范的文字加以表述，最终形成由主客双方正式盖章或签字的具有法律效力的合同。

在签约阶段主要有如下工作。

(1) 相互交换主体资格证明文书，并将复印件作为本合同的复印件。

(2) 对一些内容比较复杂、涉及面广、履行难度较大的贸易合同，还应能争取有关方面派员参加，以便取得有关方面的承诺和支持。

(3) 有特定意义的贸易合同，如标的数额巨大的合同，对经济建设、市场开拓有影响的合同，涉外贸易合同等，还应进行相应的合同签订仪式。

试题 2 答案

B、D

试题 3

以下报价方式中，() 基本上否定了谈判双方磋商的可能，使对方产生一种严肃且合法的感觉，属于最不灵活的方式；() 加大了条文的约束性，限制了己方在谈判后期的让步和变化，并且缺少“热情”，限制了谈判人员发挥其能动性的作用；() 可根据谈判进程，调整变更谈判策略来实现谈判目标，具有很大的灵活性；同时，先磋商后承担义务，没有那种义务感约束；还可以充分利用个人沟通技巧，利用感情因素促进交易的达成。

A. 书面报价，不作口头补充

B. 书面报价，口头补充

C. 口头报价

D. 隐瞒报价

试题 3 分析

在报价阶段，应根据具体情况选出提出交易条件的方式。但不论是选用哪种方式，都应对下列问题加以注意：一是在己方所提出的报价中，哪些部分可能被对方所接受。二是哪些部分对方不大可能接受。三是尽可能预测出一种谈判双方都可以接受的最佳交易条款。对上述问题心中有数，就能为下一阶段的商务谈判奠定坚实的基础。

(1) 书面报价，不作口头补充。提出书面交易条件必须事先为报价提供较详尽的文字材料、数据图表等，将己方愿意承担的义务表达清楚。这种方式基本上否定了谈判双方磋商的可能。最好用印刷的报价单，这会使对方产生一种严肃且合法的感觉。在商务谈判中是一种不常用的报价形式。

(2) 书面报价，口头补充。以这一方式提出交易条件，较前一种方式要灵活一些。它的优点是提供书面材料，能使谈判安排得更为紧凑；能使对方仔细考虑我方提出的要点；利于对比较复杂的条款的准确表达。

上述两种报价方式的缺点是书面材料将成为我方言行的永久性记录，从而加大了条文的约束性，限制了己方在谈判后期的让步和变化；同时，书面材料使对方掌握了更多的我方准备做出的让步，增加了对方在谈判中的主动性；其次，文字性的东西缺少“热情”，限制了谈判人员发挥其能动性的作用。

(3) 口头报价。口头报价是不提交任何书面形式的文件，而只是以口语方式提出交易条件。这一方式与前一种方式相比具有更大的灵活性，从而使谈判富有变化。这种方式的优点是：可以察言观色，见机行事，建立某种个人关系来缓和谈判气氛，此为这种方式的最大长处；可根据谈判进程，调整变更谈判策略来实现谈判目标，具有很大的灵活性；同时，先磋商后承担义务，没有那种义务感约束；还可以充分利用个人沟通技巧，利用感情因素促进交易的达成。

试题 3 答案

A, AB, C

试题 4

商务谈判有三大策略，分别是推动策略、 (1) 、 (2) 。其中， (3) 策略是为了让不太情愿的谈判者坐到谈判桌前来； (4) 策略是通过促进彼此信任和坦诚，使双方参与到合作性的相互交流中来。

试题 4 分析

在整个谈判进程的循环中，可以采用谈判的三大策略推动谈判向达成协议的方向发展，获得谈判的成功。这三大策略是：推动策略、重构策略和尊重策略。推动策略属于谈判开始前的策略，重构策略和尊重策略属于谈判过程中的策略。

(1) 推动策略是为了促使对方认识到谈判的必要，有助于让不太情愿的谈判者坐到谈判桌前来。推动策略主要有三种方式：利益刺激，让对方意识到通过谈判可以得到符合自身需求的、清晰可见的好处；施加压力，使得对方为坚持老一套做法付出更大的代价；寻求盟友，通过提供指导或直接干预，盟友甚至能在谈判开始前就使某个谈判者的提议处于有利地位。

(2) 重构策略是通过创造环境，使得谈判者可以改变议程和态势，从而更有效地实现谈判目标。重构策略有三种方式：事先灌输思想，一旦事先灌输了自己的思想就会影响对方看问题的方式；可以重新调整谈判的构架，使谈判脱离个人竞争的态势，进入整体概念；达成共识，可以在正式决策开始之前就与各方达成共识，形成一种支持谈判的力量。

(3) 尊重策略是通过促进谈判双方彼此信任和坦诚，使双方参与到合作性的相互交流中来。尊重策略有三种方式：保全颜面、游刃有余、换位思考。尊重策略使谈判对方受到尊重，成为创造性解决问题的基础。

试题 4 答案

- (1) 重构策略
- (2) 尊重策略
- (3) 推动
- (4) 尊重

试题 5

请选择以下哪些属于商务谈判的技巧（ ）；哪些属于商务谈判的误区（ ）。

- | | | |
|--------------|---------|---------------|
| A. 鹬蚌相争，渔翁得利 | B. 节奏太快 | C. 失去自我 |
| D. 故作热情 | E. 分而制之 | F. 使谈判演变为一场争论 |

试题 5 分析

1) 针对在谈判中出现的不同情况采用的谈判技巧

- 故作热情：做出十分热心的样子，这样会增加对方对你的信任，使对方相信按你的条款达成交易是对的。
- 漫天要价：谈判时给自己留下较大的后退余地。开始时要价要高，做出让步后，仍能按较高的价格达成交易。
- 亮出底牌：表明立场并告诉对方，已无法再作让步。

- 鹬蚌相争，渔翁得利：你可让几个竞争者知道你正在同时与他们谈判。把同竞争者的会谈安排在同一时间，并使他们都等着见你。
- 分而制之：如果对方是一个谈判小组，先用你的建议说服对方的个别成员，被说服的那个人便会帮助游说其他成员。
- 拖延时间：完全离开谈判一段时间，情况缓和一些之后，再回来重新继续谈判。离开的时间可长（如推说将离开本地），可短（如到盥洗室思索一会儿）。
- 静观以待：静观其变，你可能会赢得更大的胜利。
- 试探气球：正式做出决策之前，你可先通过所谓可靠消息来源透露你的决定内容，这样就可以探得对方对你的决定的反应。

2) 针对不同性格的谈判对手采用的谈判技巧

①对付权力型对手的技巧

权力型对手的表现往往是狂热地追求权力和成绩、急于建树、决策果断、敢冒风险、喜欢挑战。

对付权力型对手的技巧主要有三个：谈判中态度上采用以柔克刚的方法；在谈判中要表现出直率的气氛；多用事实资料等情报和信息来证明自己可靠。

②对付说服型对手的技巧

说服型对手的表现往往是有报酬驱动的性格、三思后行、希望拥有良好的人际关系。

对付说服型对手的策略主要有三个：多采用恭维的技巧，让其感受到被尊重的感觉；直接面对说服型对手采用一对一谈判；在谈判中的细节上不断累加细节，使其产生烦躁情绪，在谈判过程中产生错误。

③对付执行型对手的技巧

执行型对手的表现主要有：缺乏创造性、照章办事、追求安全感。

对付执行型对手的策略主要有三个：用数据和案例来解除他的疑虑，关注他所关心的某方面的任务；强调客户高层的支持态度，速战速决，缩短过程；在谈判中表现出泰然自若的神态，在气势上压倒对方。

④对付疑虑型对手的策略

疑虑型对手的表现有：生性多疑，对细节和具体事务考虑非常仔细，对复杂事务犹豫不决，时常处于矛盾之中。

对付疑虑型对手的技巧主要有三个：提供充分的论据来消除他的顾虑，使其尽快对项目做出决策；在其面前显示出君子坦荡、诚实无欺的个人品质，解除他的疑虑，博得他的信任；不要逼迫对方，以免对方采用强势防卫，造成敌视和严重的矛盾。

3) 谈判误区

谈判过程中失误的产生，同谈判者对谈判的认识存在误区有关，销售谈判中较常见的6个误区如下。

①知彼不够

知己知彼，百战不殆。了解谈判对手情况的最佳途径是善于倾听与提问，但很多谈判者却急于靠言语去说服对方，忘记了应该去倾听与提问，因而错失了了解对手的绝好机会。

②使谈判演变为一场争论

谈判难免遇到僵局，此时要避免争论。谈判是可协商的，而争论是对立的，使人失去理智，容易忽视对方的需求和愿望，有损于谈判的顺利进行，并且使谈判偏离达成协议这一最终目标。

③节奏太快

善于控制谈判的节奏是赢得谈判的重要一环。过快把己方信息透露给对方，会让自己陷入被动的局面。一点一点把信息透露给对方，同时又不断套出对方的情报才是上策。

④不愿意退而求其次

谈判中各方利益不同，看问题的视角也不同，对谈判条款作适当修改是常有的事。替代方案很可能是双方在现有条件下能达成的最好方案。因此，退而求其次仍不失为良策。

⑤强迫对方接受

有时谈判者一着急会用威胁的方式试图强迫对方接受。事实证明，威胁只能招来对抗和不合作。这种结果与谈判的目标背道而驰，实为下策。因此，开拓思路另找对策才是上策。

⑥失去自我

遇到让自己心悦诚服的对手，千万不要被对方所迷惑，轻易做出让步。要切记，守住“底价”不会错。

试题 5 答案

ADE, BCF

试题 6

客户异议有哪三种？

试题 6 分析

有三类不同的客户异议，营销人员必须要辨别。

1) 真实的异议

客户表达目前没有需要或对通信产品不满意或对通信产品抱有偏见，如客户反映从朋友处听到该企业的通信产品容易出故障。

面对真实的异议，营销人员必须视状况采取立刻处理或延后处理的策略。

面对如下状况，营销人员最好立刻处理客户异议：

- 客户提出的异议是属于他关心的重要事项时。
- 营销人员必须处理后才能继续进行销售的说明。
- 营销人员处理异议后，能立刻要求订单。

面对如下状况，营销人员最好延后处理客户异议：

- 营销人员权限外或确实不确定的事情，营销人员要承认无法立刻回答，但需保证会迅速找到答案告诉客户。
- 在客户在还没有完全了解产品的特性及利益前，提出价格问题时，营销人员最好将这个异议延后处理。
- 当客户提出的一些异议，在后面能够更清楚地得到证明。

2) 假象异议

假象指客户用借口、敷衍的方式应付销售人员，目的是不想诚意地和销售人员会谈，不想真心介入销售的活动。客户可能提出很多异议，但这些异议并不是他们真正在意的地方，如“这只手机是去年流行的款式，已过了时”、“这话机的外观不行”等，虽然听起来是一项异议，但不是客户真正的异议。

3) 隐藏的异议

隐藏的异议指客户并不把真正的异议提出，而是提出各种真的异议或假的异议；目的是要借此假象达成隐藏异议解决的有利环境，例如，客户希望降价，但却提出其他如品质、外观、颜色等异议，以降低产品的价值，而达成降价的目的。

营销人员要有正确的态度，才能用正确的方法把事情做好；面对客户提出的异议，营销人员应能秉持如下态度。

- 异议是宣泄客户内心想法的最好指标。
- 异议经由处理能缩短销售的距离，经由争论会扩大销售的距离。
- 没有异议的客户才是最难处理的客户。
- 异议表示给他的利益目前仍然不能满足他的需求。
- 注意聆听客户说的话，区分真的异议、假的异议及隐藏的异议。
- 不可以用夸大不实的话来处理异议，当营销人员不知道客户问题的答案时，坦诚地告诉客户不知道，并且告诉他，会尽快找出答案，并确实做到。
- 将异议视为客户希望获得更多的信息。
- 异议表示客户仍有求于营销人员。

试题 6 答案

真实的异议、假的异议和隐藏的异议。

试题 7

请指出如下两种情况分别属于处理异议的哪一种策略。

(1) 如果营销人员用类似下面的句式跟客户沟通，“您有这样的想法，一点也没错，当我第一次听到时，我的想法和您完全一样，可是如果我们做进一步的了解后……”。

(2) 潜在客户提出“你们有些地方网络没有信号”。营销人员告诉他“正因为目前网络覆盖不全，所以目前价格优惠很多。虽然现在网络还有点小问题，但是主要的区域都已经覆盖完毕了，不会影响到您的使用效果。目前网络还在不断优化，等到完全覆盖城区后新入网的用户价格肯定会比目前的调高”。

- A. 转折法 B. 转化法 C. 补偿法 D. 复述法

试题 7 分析

处理异议的主要策略与技巧可以进行如下几种分类。

1) 转折法

这种方法是推销工作中的常用方法，营销人员根据有关事实和理由来间接否定顾客的意见，应用这种方法是首先承认顾客的看法有一定道理，也就是先向顾客做出一定让步再讲出自己的看法，一旦使用不当可能会使顾客提出更多的意见。在使用过程中要尽量少地

使用“但是”一词，而实际谈话中却包含着“但是”的意思，这样效果会更好。一旦营销人员灵活掌握了这种方法就会保持良好的洽谈气氛，为自己的谈话留有余地。

比较好的转折处理是使用“是的……如果……”语句。人有一个通性，不管有理没理，当自己的意见被别人直接反驳时，内心总是不痛快，甚至会被激怒，尤其是遭到一位素昧平生的营销人员的正面反驳。

屡次正面反驳客户，会让客户恼羞成怒，就算营销人员说得都对，也没有恶意，还是会引起客户的反感，因此，营销人员最好不要开门见山地直接提出反对的意见。在表达不同意见时，尽量利用软化不同意见的口语。用“是的”同意客户部分的意见，用“如果”表达在另外一种状况是否这样比较好。

请比较下面的两种名法，感觉是否天壤之别。

A：“您根本没了解我的意见，因为状况是这样的……”

B：“平心而论，在一般的状况下，您说的都非常正确，如果状况变成这样，您看我们是不是应该……”

A：“您的想法不正确，因为……”

B：“您有这样的想法，一点也没错，当我第一次听到时，我的想法和您完全一样，可是如果我们做进一步的了解后……”

营销人员应养成用 B 的方式表达不同的意见，这将会受益无穷。

“是的……如果……”，是源自“是的……但是……”的句法，因为“但是”的字眼在转折时过于强烈，很容易让客户感觉到营销人员说的“是的”并没含有多大诚意，营销人员强调的是“但是”后面的诉求，因此，使用“但是”时，要多加留意，以免失去了处理客户异议的原意。

2) 转化法

转化法，也称为太极法，取自太极拳中的借力使力，这种方法是利用顾客的反意见本身来处理。一般认为顾客的反意见是有双重属性，它是交易的障碍，同时又是很好的交易机会。营销人员要是能利用其积极因素去抵消其消极因素。转化法用在营销上的基本做法是当客户提出某些不购买的异议时，营销人员能立刻回复说“这正是我认为您要购买的理由！”也就是营销人员能立即将客户的反对意见，直接转换成他必须购买的理由。

人们在日常生活中也经常碰到类似转化法的说辞。例如，朋友劝酒时，您说不会喝，朋友立刻回答说“就是因为不会喝，才要多喝多练习。”您想邀请朋友出去玩，朋友推托心情不好，不想出去，您会说“就是心情不好，所以才需要出去散散心！”这些异议处理的方式，都可归类于转化法。

转化法能处理的异议多半是客户通常并不十分坚持的异议，特别是客户的一些借口，转化法最大的目的，是让营销人员能通过处理异议而迅速地陈述他能带给客户的利益，以引起客户的注意。可以看出，这种方法是直接利用顾客的反意见，转化反对意见，那么就一定要注意在应用这种技巧时应讲究礼仪，不能伤害顾客的感情，一般不适用于与成交有关的或敏感性强的反对意见。

3) 补偿法

当客户提出的异议，有事实依据，的确切中了产品或所提供的服务中的缺陷时，明智

的方法是营销人员应该承认并欣然接受，千万不可以回避或直接否定，强力否认事实是不智的举动。应该肯定有关缺点，然后淡化处理，利用产品的优点来补偿甚至抵消这些缺点，这样有利于使顾客的心理达到一定程度的平衡，也就是让他产生两种感觉。

(1) 产品的价格与售价一致的感觉。

(2) 产品的优点对客户是重要的，产品没有的优点对客户而言是较不重要的。

世界上没有一样十全十美的产品，当然要求产品的优点愈多愈好，但真正影响客户购买与否的关键点其实不多，补偿法能有效地弥补产品本身的弱点。补偿法的运用范围非常广泛，效果也较明显。

4) 复述法

营销人员在没有考虑好如何答复顾客的异议时不妨先用委婉的语气，把对方的异议重复一遍，或用自己的话复述一遍，这样可以削弱对方的气势，有时转换几种说法会使问题容易回答得多。注意营销人员只能减弱而不能改变顾客的看法，否则顾客会认为营销人员歪曲他的意思而产生不满，营销人员可以复述之后问一下“您认为这种说法确切吗？”然后再说下文，以求得顾客的认可。比如顾客抱怨“价格比去年高多了，怎么涨幅这么高？”营销人员可以这样说：“是啊，价格比起前一年确实高一些。”然后再等顾客的下文。

5) 合并法

这种方法是将顾客的几种意见汇总成一个意见，或者把顾客的异议集中在一个时间讨论，总之要起到削弱反对意见对顾客所产生的影响。注意不要在一个异议上纠缠不清，因为人们的思维有连带性，往往会由一个意见派生出许多异议。要在回答了顾客的异议后马上把话题转移开。

6) 询问法

例如，客户反映：“希望价格再降一些。”营销人员可以说：“我相信您一定希望我们给您百分之百的服务，难道您希望我们给的服务也打折吗？”

询问法在处理异议中扮演着两个角色。

(1) 通过询问，把握住客户真正的异议点。

营销人员在没有确认客户异议重点及程度前，直接回答客户的异议，往往可能会引出更多的异议。

营销人员的词典中，有一个非常珍贵、价值无穷的词“为什么”，不要轻易地放弃了这个利器，也不要过于自信，认为自己已能猜出客户为什么会这样或为什么会那样，让客户自己说出来。

当营销人员问为什么的时候，客户必然会做出如下反应。

- 他必须回答自己提出异议的理由，说出自己内心的想法。
- 他必须再次地检视他提出的异议是否妥当。

此时，营销人员能听到客户真实的反对原因及明确地把握住反对的项目，也能有较多的时间思考如何处理客户的异议。

(2) 通过询问，直接化解客户的异议。

有时销售人员也能通过向客户提出反问的技巧，直接化解客户的异议。

7) 反驳法

从理论上讲,这种方法应该尽量避免使用。直接反驳对方容易使气氛僵化,使顾客产生敌对心理,不利于顾客接纳营销人员的意见,而且容易陷于与客户争辩而不自觉,往往事后懊恼,但已无法挽回。但有些情况营销人员必须直接反驳以导正客户不正确的观点。

- 客户对企业的服务、诚信有所怀疑时。
- 客户引用的资料不正确时。

出现上述两种状况时,营销人员必须直接反驳,因为客户若对企业的服务、诚信有所怀疑,营销人员拿到订单的机会几乎可以说是零。例如,运营商的网络信号覆盖被怀疑,消费者会去使用这家运营商的产品和服务吗?如果客户引用的资料不正确,营销人员能以正确的资料佐证自己的说法,客户会很容易接受,反而对营销人员更信任。

使用直接反驳技巧时,在遣词用语方面要特别留意,态度要诚恳、对事不对人,切勿伤害了客户的自尊心,要让客户感受到营销人员的专业与敬业。

8) 冷处理法

冷处理法也称为忽视法,顾名思义,就是当客户提出一些反对意见,并不是真的想要获得解决或讨论时,这些意见和眼前的交易扯不上直接的关系,营销人员只要面带笑容地同意他就好了。

对于一些“为反对而反对”或“只是想表现自己的看法高人一等”的客户意见,若是营销人员认真地处理,不但费时,尚有旁生枝节的可能,因此,只要让客户满足了表达的欲望,就可采用忽视法,迅速地引开话题。

对于客户的一些不影响成交的反对意见营销人员最好不要反驳,采用不理睬的方法为最佳。千万不能给客户一有反对意见,就反驳或以其他方法处理,那样就会给客户造成营销人员总在挑他毛病的印象。当顾客抱怨公司或营销人员的同行等这样一类无关成交的问题,最好不要予以理睬,转而谈要说的内容。比如顾客说:“啊,你原来是XX公司的营销人员,你们公司周围的环境可真差,交通也不方便呀!”尽管事实并非如此,也不要争辩,可以说:“先生,请您看看产品……”国外的营销专家认为,在实际营销过程中,80%的反对意见都应该冷处理。

正确适时地运用上述处理异议的技巧,能让营销人员面对客户的异议时更能有自信,也能帮助营销人员提高效率。但对异议秉持正确的态度,面对客户异议时才能冷静、沉稳;保持冷静、沉稳才能辨别异议的真伪、才能从异议中发觉客户的需求、才能把异议转换成每一个营销机会。因此,营销人员们训练自己处理异议,不但要练习技巧,同时也要培养面对客户异议的正确态度。

试题 7 答案

- (1) A
- (2) C

试题 8

危机产生有哪五大征兆?通信企业危机有哪些特点?

试题 8 分析

通信企业危机是通信企业经营过程中的一段不稳定的时间和不稳定的状态。企业危机

经常表现为由于某些突发事件严重影响企业生产经营活动的正常进行，使企业形象受到严重损害，甚至影响到企业的生存。

应该注意的是，突发事件只是起到危机的导火索的作用，它本身并不是危机产生的原因。它包括企业问题潜伏尚未爆发时的情形和发生一些突发事件使危机显现化的情形。美国危机处理专家菲克（Steven Fink）认为危机产生有五大征兆：一是企业遭遇的问题日益严重；二是受到新闻界和政府的密切监督；三是发生了影响企业的正常营运的事件；四是发生了危害企业及企业主管的良好印象的事件；最后发生了影响企业的生存的事件。

如果通信企业出现了上述征兆，就要立即采取措施，控制局势，避免其进一步恶化，并努力化解危机。

通信企业危机的特点如下。

1) 突发性

危机的起始时间一般都比较短，往往是在企业毫无准备的情况下发生的，因此常使人措手不及，给企业造成一定程度的混乱。

2) 变化性

促使危机发生变化的因素纷繁复杂，让人难以把握规律，事先预料，所以危机处理的难度较大。

3) 严重性

在信息化社会，通信企业以自身的有效活动，不间断地为公众沟通联系、提供信息、创造效益及振兴事业，是人们须臾不可离开的，所以一旦通信企业产生危机，会使企业品牌的含金量和市场号召力急剧下降，给企业的经济效益造成巨大损失，有损企业的社会形象；还会损害公众的利益，因为低劣的通信效果，会给直接当事公众的精神、经济甚至政治带来损害；危机甚至会危害社会，给社会带来的经济和政治上的恶劣影响。所以，通信企业产生的危机是严重事件。

4) 影响性

通信企业行业的特殊性与崇高性，使得它的正常运行与否与大众的生活息息相关，况且长期以来，客户与通信企业已结下了浓厚的感情，因此企业危机的爆发及事态的发展，强烈地刺激着人们的好奇心，相对别的行业所产生的危机，更能引人注目，常成为社会舆论关注的热点，企业处理事件的态度及方式方法会影响到用户、新闻界和政府等社会各界人士对企业的现实评价。

5) 余波性

危机爆发后，给企业造成的信誉及经济损失在短期内若想恢复是十分困难的，甚至很长时间后，人们还会旧事重提，揭企业的“老疮疤”。所以经历过危机的通信企业一方面要对危机处理的成效进行评估，进一步做好工作；另一方面要精心维护形象，尽量避免再次陷入危机之中。

试题 8 答案

危机产生有五大征兆：一是企业遭遇的问题日益严重；二是受到新闻界和政府的密切监督；三是发生了影响企业的正常营运的事件；四是发生了危害企业及企业主管的良好印象的事件；最后发生了影响企业的生存的事件。

通信企业危机有如下几个特点：（1）突发性。（2）变化性。（3）严重性。（4）影响性。（5）余波性。

试题 9

通信企业面临的如辐射问题、消费者利益申诉问题等危机时，必须采取公众策略，以消除公众对企业的不满，通信企业危机公关的公众策略可以概括为 4S，其相应的含义如表 17-4 所示，请填写（n）处对应的策略名称。

表 17-4

公众策略 4S	相应含义
(1)	端正态度，及时道歉
(2)	务必闭嘴
(3)	重视与消费者的沟通
(4)	使消费者满意

试题 9 分析

通信企业面临的如移动基站的辐射问题、市话详单问题、按秒计费问题、电话卡余额清退问题、消费者的利益申诉问题等危机，与消费者的利益密切相关，一旦发生，将很快在公众中产生不利影响。面对这种情况，通信企业必须采取公众策略，以消除公众对企业的不满。

公众策略可以概括为 4S。

一是 Sorry：端正态度，及时道歉。

公众不仅关注事实真相，在某种意义上更关注当事人对事件所采取的态度。事实上，90%以上的危机恶化都与当事人采取了不当的态度有关，比如：冷漠、傲慢、敷衍或拖延。因此，在危机处理过程中，通信企业不要试图去隐瞒事实，这也是危机管理中公众攻略的核心。通信企业应以最快的速度与受害者接触。冷静地倾听受害者的意见，向受害者道歉，给受害者以安慰和同情，并积极查明事实真相，给各方以圆满的答复，履行企业的社会责任与承诺，并尽力做出超过有关各方所期望的努力。

二是 Shut Up：务必闭嘴。

遇到危机后，通信企业应始终把企业形象放在首要地位，了解公众，倾听他们的意见，确保企业能把握公众的情绪。并设法使公众的情绪向有利于自己的方面转化。不要和消费者争论。永远不要和公众去辩论谁对谁错。

三是 Show：重视与消费者的沟通。

建立有效的沟通渠道，与新闻媒体保持良好的合作关系，主动把自己所知道的和自己所想的，尽量展示给公众。另外，处理消费者投诉的核心是建立畅通的消费者反馈与投诉渠道，鼓励消费者把心中的牢骚、不满讲出来，减轻其心理负担，然后妥善而诚恳地向其道歉，平息其气愤的情绪，让问题在企业内部公开化，防止新闻媒体的人为炒作，避免使问题在社会上公开化，将危机消灭在萌芽状态。

四是 Satisfy：使消费者满意。

“公众利益至上”是公众策略的根本。消费者会原谅一个人犯错误，但不会原谅一个人不承认错误。因此通信企业必须勇于承担自己的责任，赢得信赖和尊重。

试题 9 答案

- (1) Sorry
- (2) Shut up
- (3) Show
- (4) Satisfy

试题 10

判断如下基于 Internet 的危机公关管理应注意的要点的描述是否正确。

- (1) 预防为主，在第一时间阻止上网。
- (2) 万一发生，以最快的速度封堵。
- (3) 主动提供新的炒作话题，引发和推进波浪式传播，以达到搅浑水的效果。
- (4) 不能在媒体面前转移话题。
- (5) 尽量要求媒体将新闻彻底删除。
- (6) 与媒体善意沟通，而非强势公关。
- (7) 尽快找政府主管部门强行施压。
- (8) 公关、施压均未果便可以考虑打官司。
- (9) 发生危机和由此引发负面报道是不正常的事情，需要针对媒体采取强势的压制做法。
- (10) 平时多做工作永远比临时抱佛脚管用。

试题 10 分析

网络媒体已经成为强势媒体，尤其是在中国，网络媒体极大地改变了中国人的阅读模式，网络媒体在中国的强势地位更是超过了美国。因此，危机公关处理过程中，通信企业不应忽视网络媒体的重要作用。针对网络传播的特点，基于 Internet 的危机公关管理应注意如下要点。

- (1) 预防为主，在第一时间阻止上网。
- (2) 万一发生，以最快的速度封堵。
- (3) 冷处理，不要推波助澜，切忌因主动提供新的炒作话题，引发和推进波浪式传播。
- (4) 转移话题。
- (5) 不要刻意追求将新闻彻底删除。
- (6) 与媒体善意沟通，而非强势公关。应分析媒体发表负面文章的动机，一般情况下大致有如下情况：①出于新闻理念而揭黑幕；②出名、炒作，这需要搞清是个人行为还是机构行为；③拉广告；④报复。
- (7) 尽量不要找政府主管部门强行施压。这种做法虽然短期内见效最快，但长期来说负面效应更大。
- (8) 除非万不得已并有十足把握，绝不诉诸法律。这是因为打官司只会吸引更多人的注意，而且，名誉权官司企业很难赢媒体，即使打赢官司，媒体的道歉也是微不足道的，

赔偿更不足以弥补企业损失。此外，这种做法容易结怨，长远来说置企业于更不利的地位，甚至会激起整个新闻界的同仇敌忾。

(9) 以平和心态看待危机公关。实际上，发生危机和由此引发负面报道是正常的事情，不必为此针对媒体采取非常强势的压制做法。

(10) 平时多做工作永远比临时抱佛脚管用。

试题 10 答案

(1) 正确

(2) 正确

(3) 错误

(4) 错误

(5) 错误

(6) 正确

(7) 错误

(8) 错误

(9) 错误

(10) 正确

试题 11

通信企业危机管理的目的有哪些？

试题 11 分析

危机管理则是指应对危机的有关机制。具体是指企业为避免或者减轻危机所带来的严重损害和威胁，从而有组织、有计划地学习、制定和实施一系列管理措施和应变策略，包括危机的规避、危机的控制、危机的解决与危机解决后的复兴等不断学习和适应的动态过程。危机管理的目的有 5 个。

1) 预防与控制危机

企业应根据经营的性质，识别整个经营过程中可能存在的风险，并从潜在的事件及其潜在的后果追根溯源，排查出其滋生的土壤，然后进而收集、整理所有可能的风险并充分征求各方面意见，形成系统全面的风险列表，从而对这些可能导致危机的原因进行限制，并针对性地练习内功，增强免疫力，以达到避免危机的目的。

2) 建立危机管理体系

主要是建立应对危机的组织、并制定危机管理的制度、流程、策略和计划，从而确保在危机汹涌而来时能够理智冷静，胸有成竹。

3) 解决危机

主要是指通过公关的手段阻止危机的蔓延并消除危机。如建立强有力的危机处理班子；有步骤地实施危机处理策略；制止危机给企业造成的不良影响，尽快恢复企业或品牌形象；重获员工、公众、媒介以及政府对企业的信任。

4) 在危机中发展

危机管理的最高境界就是总结经验教训，让公司在事态平息后更加有活力。Intel 公司前 CEO 安迪·格鲁夫曾这样说：“优秀的企业安度危机，平凡的企业在危机中消亡，只有伟大的企业在危机中发展自己。”

5) 实现企业的社会责任

作为社会的一员，企业卓有成效的危机管理，将促进社会的安定与进步。反之如果危机处理不当，将成为社会的负担，并带来不可估量的危害。

试题 11 答案

通信企业危机管理的目的有以下几点：(1) 预防与控制危机。(2) 建立危机管理体系。(3) 解决危机。(4) 在危机中发展。(5) 实现企业的社会责任。

试题 12

通信企业在危机管理工作中处理媒体关系的工作需要把握哪两个要点？

试题 12 分析

媒体具有对象性和中介性，这是因为媒体既是通信企业危机公关工作的对象，又是联系企业与公众的纽带。所以通信企业应重视危机管理工作中媒体关系的处理，要把建立良好的媒体关系当作建立良好的公众舆论关系来看待。主要应做到如下几点。

1) 平时与媒体建立良好的关系

通信企业高层应在思想上高度重视。从企业的角度来讲，高层对公司的整体情况熟悉了解，能够有针对性地、策略性地和媒体进行有效沟通和交流。从媒体角度而言，与企业的高层接触，才能掌握到更真实、可靠的第一手资料。另外，企业高层经常与媒体沟通，会博得媒体的好感。要有承受媒体“翻手为云覆手为雨”的能力。媒体以追求新闻卖点为天职，应该正确认识媒体的负面宣传。

2) 掌握信息传播的主动权

一般来说，首先，应在第一时间召开新闻发布会，告知真相，表明态度，使企业本身成为信息最权威的中心，掌握报道的主动权，控制事态的发展。在时间的选择上既要准备充分，又要反应及时。准备不充分可能会忙中出错，火上浇油。但如果反应太慢，就会让人感觉态度傲慢，给人留下不良印象，而且给谣言以可乘之机。值得注意的是，由于新闻发布会需要报批，可能会导致 48 小时之内开不了，所以举行恳谈会是危机公关中跟媒体沟通的很好的方式。

第二，要选择合适的新闻发言人，发言人一般由在企业中拥有权威，能代表企业对外讲话，形象好，身体语言出众，有很好的沟通能力，表达能力强，反应迅速，有全面的知识结构，并通晓危机管理；能够很好地控制自己的情绪，在外界压力下能保持冷静，临危不乱，沉着稳健的同志担任。新闻发言人在工作时应头脑冷静，思维清晰敏捷，积极解决问题，不卑不亢，诚恳、稳重；言辞审慎，表情严肃，态度坚定认真，绝不说“无可奉告”，不用否定性语言，不攻击和诋毁对手；尽可能多地向媒体和公众提供媒体所需的背景资料，不放弃任何话语权。

第三，应做好发布会的策划准备工作，尤其是思想上的准备，对于公众关心的问题要考虑周全，并有合理的解释和圆满的答复。必要时可以彩排，以使新闻发言人能够清楚表

明公司的立场；准确清晰地对事件进行陈述；机智对付记者的穷追猛打；在出现尖锐的问题时，能避免陷入无法招架的局面；引导现场气氛，借助媒体，将危机引导到有利于企业的方向去。

第四，应确定对外公布的信息，准备新闻通稿。新闻通稿的标题要旗帜鲜明地表明立场；内容应完整清晰，能将事件的来龙去脉交代清楚；注意多用事实说话，不要辩解；明确将要采取的补救措施；不发布猜测和不准确的消息；避免使用行话或行业术语，要用清晰的大众语言向公众表达；最好应标明新闻发言人的联系方式，便于媒体后续沟通。

第五，当重大危机发生后，企业最高领导应该出面，以表明对事件的重视态度。

第六，邀请政府主管部门或其他具有公信力的第三方参加。

第七，在现场尽力配合记者，向记者提供现场传真、电话、计算机网络等通信办公设备，消除敌对情绪。

试题 12 答案

(1) 平时与媒体建立良好的关系。

(2) 掌握信息传播的主动权。

17.3 练习题

练习题 1

商务谈判的策略中，() 属于谈判开始前的策略。

- A. 推动策略
- B. 施加压力
- C. 寻求盟友
- D. 利益刺激策略

练习题 2

判断下列说法是否正确。

- (1) 处理顾客异议时，利用顾客的反对意见来处理异议，该方法称为太极法。
- (2) 营销人员根据有关事实和理由来间接否定顾客的意见称为“转折法”。
- (3) 实际营销过程中，大部分反对意见都应该及时处理。

练习题 3

面对危机，通信企业必须采取公众策略以消除公众对企业的不满。概括来讲，公众策略有哪几点？

练习题 4

企业可以利用的沟通工具有人员推销、____(1)____、____(2)____、销售促进及直接营销 5 种。

影响营销管理者选择沟通组合的一般影响因素有____(3)____、沟通目标、沟通策略、____(4)____等。

练习题 5

判断下列说法是否正确。

(1) 当产品处于生命周期的引入期时，产品的宣传推广主要靠广告和公共关系方式，销售促进基本没什么作用。

(2) 当产品处于生命周期的成长期时，需要逐步削减广告和公共关系的预算。

(3) 当产品处于生命周期的成熟期时，为了保持已有的市场占有率，企业必须增加促销费用。但一般会削减广告预算。

(4) 当产品处于生命周期的衰退期时，公共关系活动可以全面停止，人员推销可减至最小规模，销售促进可以继续展开。

练习题 6

由于投诉寄予了“__(1)__”，促进了“__(2)__”，隐藏了“__(3)__”，所以说挑剔的客户是我们的老师，投诉的客户是我们的朋友。

练习题 7

客户的对企业的赞誉都是相似的，但客户的投诉却各有不同。企业可以从客户投诉中学到哪些东西？

练习题 8

媒体发表负面文章的动机，大致有哪几种情况？（ ）

- A. 出于新闻理念而揭黑幕
- B. 出名、炒作，这需要搞清是个人还是机构行为
- C. 拉广告
- D. 报复

17.4 练习题答案

练习题 1 答案

ABCD

练习题 2 答案

- (1) 正确
- (2) 正确
- (3) 错误

练习题 3 答案

公众策略可以概括为 4S：(1) Sorry：向受害者道歉、安慰和同情。(2) Shut Up：务必闭嘴。(3) Show：主动把自己所知道的和自己所想的，尽量展示给公众。(4) Satisfy：使消费者满意。“公众利益至上”是公众策略的根本。

练习题 4 答案

- (1) 广告
- (2) 公共关系
- (3) 产品市场类型
- (4) 产品生命周期阶段

练习题 5 答案

- (1) 错误
- (2) 错误
- (3) 正确
- (4) 正确

练习题 6 答案

- (1) 希望
- (2) 发展
- (3) 商机

练习题 7 答案

首先，将客户投诉的信息资源变为知识资产。

其次，将个人教训变为团队经验。

再者，重大的客户投诉，在发生前一定有一些预兆。

经营客户投诉，就是要充分利用投诉的价值，充分挖掘投诉的价值，从客户投诉的经营中为企业带来财富。

练习题 8 答案

ABCD

电信业务可归为基础电信业务和增值电信业务两大类。电信产品是电信运营企业对电信业务加以包装后的产物,可以是单一的电信业务,也可以是某项电信业务的若干个功能,还可以是若干电信业务的整合。电信产品是表,电信业务是里;电信产品是形式,电信业务是内容。

18.1 考点分析

根据历年考试情况和考试大纲要求来看,本章主要考查以下知识点。

- (1) 电信产品、业务的种类及各自的特点。
- (2) 三大类客户解决方案针对的细分市场类型,各自的特点。

18.1.1 电信业务的分类

《电信业务分类目录》将电信业务分为基础电信业务和增值电信业务两大类。基础电信业务是指提供公共网络基础设施、公共数据传送和基本话音通信服务的业务;增值电信业务是指利用公共网络基础设施提供的电信与信息服务的业务。这两大类业务又分别分为第一类业务和第二类业务。

1. 第一类基础电信业务

第一类基础电信业务包括固定通信业务、蜂窝移动通信业务、第一类卫星通信业务、第一类数据通信业务和 IP 电话业务。

2. 第二类基础电信业务

第二类基础电信业务包括集群通信业务、第二类卫星通信业务、第二类数据通信业务、网络接入设施服务业务、国内通信设施服务业务、网络托管业务和转售的基础电信业务。

3. 第一类增值电信业务

第一类增值电信业务包括互联网数据中心业务、互联网资源协作服务业务、内容分发网络业务、国内互联网虚拟专用网业务、互联网接入服务业务。

4. 第二类增值电信业务

第二类增值电信业务包括在线数据处理与交易处理业务、国内多方通信服务业务、存储转发类业务、呼叫中心业务、信息服务业务、互联网域名解析服务业务。

18.1.2 电信产品和业务概要

1. 固定网普通电话业务

固定网普通电话（正机）是指用户通过固定通信网络使用并占有一个独立的电话号码的电话。

固定网普通电话是电信运营企业经营的向社会提供普遍服务的基本话音业务，它是电信通信网的重要组成部分，是发展其他通信业务的重要基础。具有覆盖面广、用户量大、使用方便、通话质量高、价格低的特点。

固定网普通电话用户分为住宅电话用户（又称为甲种电话用户）和办公电话用户（又称为乙种电话用户）。

常用的程控功能主要包含呼出限制、热线服务、呼叫转移、遇忙回叫、缩位拨号、呼叫等待、闹钟服务、免打扰服务、缺席服务、来电显示限制、遇忙寄存、遇忙提示、追查恶意呼叫等项。

2. 移动网普通电话业务

移动网普通电话（正机）是指用户通过移动通信网络使用并占有一个独立的电话号码的电话。能提供国内去话、国内国际来话、主叫号码显示等基本功能，客户还可以选择国内国际自动漫游等功能。

3. 集中用户交换机业务

集中用户交换机业务（Centrex）也称为虚拟网业务，实质是将电信交换机的部分用户定义为一个基本的用户群，该用户群的用户不仅拥有普通用户的所有功能，而且还拥有用户小交换机的所有功能，同时还具有普通市话和小交换机所不具有的一些新的业务功能。

建立在移动通信网上的虚拟网称为移动虚拟专用网（Virtual Private Mobile Network），它是利用现有移动网络资源建立的一个逻辑专用网，让集团内客户更方便地相互联系，为移动用户提供了类似固定网中小交换机的专用网络业务。

Centrex 适合内部通话量大的各类企事业单位、宾馆饭店等单位，是现有用户交换机升级换代的最佳选择。对于有分支机构且距离较远的集团用户，可以将几个 Centrex 组成一个广域的“大 Centrex 群”，即广域 Centrex（WAC）。

4. IP 电话业务

IP 电话业务是指将话音信号的长途传输部分经高效的压缩算法处理，利用 Internet，通过 TCP/IP 实时传送基本话音的业务。IP 电话业务分为 IP 电话主叫直拨业务（一次拨号 IP 电话）和 IP 电话卡业务（二次拨号业务）。

无论是固定网电话还是移动网电话都可以使用 IP 电话业务，不同的电信运营企业的接入号不同。

5. 被叫集中付费业务

被叫集中付费业务是指当主叫用户拨打 800 业务号码时，即可接通到由被叫用户在申请时指定的电话上，对主叫用户免收通信费用，通信费用由被叫集中付费。

具有唯一号码、遇忙/无应答呼叫转移、呼叫阻截、按时间选择目的地、密码接入、呼叫分配、呼叫次数限制、来电次数限制等多种功能。

6. 主被叫分摊付费业务

主被叫分摊付费业务俗称为 400 电话，其通话费由主被叫分别承担。通常主叫负担本地话费、被叫负担长途话费和业务使用费等。具有电话自动分配、遇忙/无应答呼叫前转、呼叫阻截、专用密码、话费分摊、费用控制、呼叫分析等多种功能。

7. 短号码专线业务

该业务为业务用户提供一个全国或全省范围内的唯一短号码，比如全国使用“95×××”，地区范围内使用“96×××”，并把对该号码的电话呼叫接至业务用户事先规定的地点，话费由主、被叫分摊。该业务的服务对象和适用范围如下。

- (1) 作为集团用户呼叫中心的接入号码。
- (2) 作为 ISP 的业务接入号码。
- (3) 作为呼台、信息台的服务接入号码。

8. 短信业务

短信业务（Short Messaging Service, SMS）是利用短消息综合业务平台使用短消息传送各项功能的业务。

9. 彩铃业务

用户可以自行设定个性化回铃音，在其作为被叫时，为主叫用户播放个性化定制的一段音乐或录音，来代替普通的回铃音的业务。

业务功能有：号码定制回铃音、分时段彩铃、缺省功能、复制功能、赠送功能、轮播功能、开关功能等。

10. 电话信息服务业务

电话信息服务又称为互动语音应答业务（Interactive Voice Response, IVR），是利用电话网和数据库技术把信息采集、加工、存储、传播和服务集为一体，向用户提供综合性的、全方位的、多层次信息服务。典型的有电信的 114、移动的 12580 等语音查询业务。属于第二类增值电信业务中的信息服务业务。

11. 手机定位业务

手机定位业务又称为移动位置服务（Location Based Service, LBS），是指通过移动终端和移动通信无线网络配合确定移动用户的实际位置信息，并在电子地图平台的支持下为用户提供相应服务的一种增值业务。

定位技术包括网络独立定位、GPS 独立定位和联合定位三种。联合定位通过卫星、基站、手机的三点定位，精度较高，也更加智能一些。主要有如下业务应用：位置信息查询、导航、紧急救助、物流管理和配送、寻人等。

12. 宽带型业务

1) 数字数据网（Digital Data Network, DDN）

DDN 利用光纤、数字微波、卫星等数字信道，以传输数据信号为主，可以提供 2MB 及 2MB 以下的全透明数据专线，并承载语音、传真、视频等多种业务。

DDN 业务用于信息量大、实时性强、保密性能要求高的数据业务，如商业、金融业等行业组网或企业组建内部网络。

2) 异步转移模式/帧中继

ATM/FR 数据业务,是一种依托 ATM/FR 宽带骨干网 CHINA ATM/FR 建立的快速数据交换业务。它采用快速信元交换技术和快速分组交换技术,支持包括数据、语音、图像在内的多种业务的传送,并支持虚拟专用网等应用。

3) 数字电路

数字电路业务是一种直接在传输网上进行数字信号传送的业务,基于光纤数字传输技术组建的宽带核心传送网络进行高速数字信号传送的业务,可向用户提供 2Mbit/s~2.5Gbit/s 各种传输速率的全透明电路。

13. 宽带互联网接入业务

宽带 Internet 接入业务包含若干方式,有 ADSL 方式、FTT-LAN 方式、光纤方式等,是为用户提供宽带 Internet 接入的基础电信业务。

1) ADSL 接入

ADSL 接入方式是基于传统的固定电话线路提供的高速 Internet 接入服务。它采用非对称数字用户环路技术,利用已有的双绞线,为客户同时提供宽带通信服务和电话服务。主要业务类型分为两类:ADSL 虚拟拨号接入业务和 ADSL 专线接入业务。

2) FTTX+LAN 接入

局域网(Local Area Network, LAN)接入方式主要采用以太网技术,以信息化小区的形式为用户服务。在中心节点使用高速交换机,为用户提供 FTTX(光纤到小区、楼宇、路边等)+LAN(网线到户)的宽带接入。

FTTX+LAN 的主要业务类型也分为两类:LAN 虚拟拨号业务和 LAN 专线接入业务。

虚拟拨号接入适合于中小用户,专线接入适合大用户。

3) 光纤接入

光纤接入是指局端与客户之间完全或部分地以光纤作为传输媒体接入宽带 Internet,并且可以获得固定 IP 地址的一种宽带接入方式。业务特点主要有传输距离远、传输速度快、损耗低、抗干扰能力强等特点。

14. 无线 Internet 接入业务

无线 Internet 接入业务主要有两种方式,即无线局域网接入和 GPRS、3G/4G 无线上网接入。

15. 虚拟专用网业务

虚拟专用网(Virtual Private Network, VPN)业务是指利用公众数据网络资源为企业构建虚拟专用网的一种业务,采用隧道技术以及加密、身份认证等方法,在公众网络上构建专用网络,数据通过安全的加密通道在公众网络中传播。

16. 网元出租业务

网元出租业务是采用有偿租用的方式向客户提供各种电信网络元素出租的业务,以满足客户组网及传送信息的需要。业务主要有:管道、光纤、波长、同步网端口、设备出租等。

17. 聚合类业务

聚合类业务是指业务名只是一个品牌或一个产品名称，不具体指向某一种特定的业务，而是指向一系列业务，并且这些业务之间可以互不相关，业务的具体提供者可以是电信运营企业，也可以是合作伙伴。比如移动梦网、互联星空等。

18.1.3 客户解决方案

客户解决方案（Customer Solutions）是立足于客户的具体需求，以整合各种电信产品和服务为手段，为客户设计的能全面解决现实的和潜在的各种通信需求的方案。客户解决方案分为三类：行业级客户解决方案、企业级客户解决方案、公众级客户解决方案。

1. 行业级客户解决方案

行业级客户解决方案是站在客户的立场上，将通信产品和业务按行业的通信消费特点进行组合，从而能够较准确地把握行业消费规律，更有效地为行业聚类客户提供服务。

行业解决方案的设计是一个挖掘、整理、分析、加工的过程。一般来说，分为如下几个步骤：

- （1）细分客户市场。
- （2）挖掘行业需求。
- （3）梳理业务产品。
- （4）开发应用模式。
- （5）匹配使用领域。
- （6）整合提炼方案。

2. 企业级客户解决方案

企业级客户解决方案是以行业解决方案为基础，为大型企业集团量身定制的信息化解方案，其设计依据是企业自身的特有的信息化需求，为其提供的是全面的整体性解决方案。与行业解决方案相比，企业解决方案更加注重解决企业的个性化问题。

企业解决方案的设计步骤如下：

- （1）分析行业特征。
- （2）提取行业方案。
- （3）挖掘企业需求。
- （4）开发个性模式。
- （5）整合提炼方案。

3. 公众级客户解决方案

公众级客户解决方案是针对处于离散状态的个人或家庭提供的通信解决方案，一般采用标准化的解决方案，即在公众客户细分的基础上将公众客户的通信需求归类，总结归纳为若干种典型的应用组合模式，再通过客户品牌或优惠套餐的形式进行营销。

18.2 真题解析

试题 1

ADSL 家庭宽带接入业务属于()电信业务;总的来说,2G、3G 业务属于()电信业务;集群通信业务属于()电信业务;卫星转发器出租(出售)业务属于()电信业务。

- A. 第一类基础
- C. 第一类增值

- B. 第二类基础
- D. 第二类增值

试题 1 分析

第一类基础电信业务包括固定通信业务、蜂窝移动通信业务、第一类卫星通信业务、第一类数据通信业务、IP 电话业务。

第二类基础电信业务包括集群通信业务、第二类卫星通信业务、第二类数据通信业务、网络接入设施服务业务、国内通信设施服务业务、网络托管业务、转售的基础电信业务。

第一类增值电信业务包括互联网数据中心业务、互联网资源协作服务业务、内容分发网络业务、国内互联网虚拟专用网业务、互联网接入服务业务。

第二类增值电信业务包括在线数据处理与交易处理业务、国内多方通信服务业务、存储转发类业务、呼叫中心业务、信息服务业务、互联网域名解析服务业务。

试题 1 答案

A, A, B, B

试题 2

新的《电信业务分类目录》将电信业务分为 4 类。请将下列电信业务所属类别用直线加以连接。

3G 业务

第一类基础电信业务

在线数据处理与交易处理业务

第二类基础电信业务

国际数据通信业务

第一类增值电信业务

呼叫中心业务

第二类增值电信业务

国内甚小口径终端地球站(VSAT)通信业务

试题 2 分析

1) 第一类基础电信业务

第一类基础电信业务包括固定通信业务、蜂窝移动通信业务、第一类卫星通信业务、第一类数据通信业务、IP 电话业务。

①固定通信业务

固定通信是指通信终端设备与网络设备之间主要通过电缆或光缆等线路固定连接起来,进而实现用户间的相互通信,其主要特征是终端有不可移动性或只有有限移动性,如普通电话机、IP 电话终端、传真机、无绳电话机、连网计算机等电话网和数据网终端设备。

固定通信业务包括:固定网本地电话业务、固定网国内长途电话业务、固定网国际长途电话业务、国际通信设施服务业务。

②蜂窝移动通信业务

蜂窝移动通信是指采用蜂窝无线组网方式，在终端和网络设备之间通过无线通道连接起来，进而实现用户在移动中可相互通信。其主要特征是终端具有移动性，并具有越区切换和跨本地网自动漫游功能。目前国内蜂窝移动通信处于 2G/3G/4G 三网并存、共同服务的局面，但 4G 网络仍然处于扩大覆盖区域的建设阶段。蜂窝移动通信业务是指经过由基站子系统和移动交换子系统等设备组成的蜂窝移动通信网提供的话音、数据、视频图像、电子商务、掌上办公等业务。

③第一类卫星通信业务

卫星通信业务是指经过通信卫星和地球站组成的卫星通信网络提供的话音、数据、视频图像等业务。通信卫星的种类分为地球同步卫星（静止卫星）、地球中轨道卫星和低轨道卫星（非静止卫星）。地球站通常是固定地球站，也可以是可搬运地球站、移动地球站或移动用户终端。

根据管理的需要，卫星通信业务分为两类，即第一类卫星通信业务和第二类卫星通信业务。第一类卫星通信业务包括卫星移动通信业务、卫星固定通信业务和卫星国际专线业务。

④第一类数据通信业务

数据通信业务是通过 Internet、帧中继、ATM、X.25 分组交换网、DDN 等网络提供的各类数据传送业务。

数据通信业务分为第一类数据通信业务和第二类数据通信业务。其中第一类数据通信业务包括但不限于 Internet 数据传送业务、国际数据通信业务。

⑤IP 电话业务

IP 电话业务在此特指由电话网络和互联网共同提供的电话业务，包括国内 IP 电话业务和国际 IP 电话业务。IP 电话业务在整个信息传递过程中，一般在长途传输部分采用 IP 包方式。

IP 电话业务包括端到端的双向话音业务、端到端的传真业务和中、低数据业务等主要的业务类型。

2) 第二类基础电信业务

第二类基础电信业务包括集群通信业务、第二类卫星通信业务、第二类数据通信业务、网络接入设施服务业务、国内通信设施服务业务、网络托管业务、转售的基础电信业务。

①集群通信业务

集群通信业务是指利用具有信道公用和动态分配等技术特点的集群通信系统组成的集群通信共网，为多个部门、单位等集团用户提供的专用指挥调度等通信业务。

②第二类卫星通信业务

第二类卫星通信业务包括：卫星转发器出租（出售）业务和国内甚小口径终端地球站（VSAT）通信业务。

③第二类数据通信业务

第二类数据通信业务主要是指第一类数据通信业务以外的数据传送业务，包括固定网传送和无线网传送两个方面。

④网络接入设施服务业务

网络接入设施服务业务是指以有线或无线方式提供的、与网络业务节点接口（SNI）或用户网络接口（UNI）相连接的接入设施服务业务。

⑤国内通信设施服务业务

国内通信设施是指用于实现国内通信业务所需的地面传输网络和网络元素。国内通信设施服务业务是指建设并出租、出售国内通信设施的业务。

国内通信设施主要包括：光缆、电缆、节点设备、线路设备、微波站、国内卫星地球站等物理资源和带宽（包括通道、电路）、波长等功能资源组成的国内通信传输设施。

⑥网络托管业务

网络托管业务是指受用户委托，代管用户自有或租用的国内的网络、网络元素或设备，包括为用户提供设备的放置、网络的管理、运行和维护等服务，以及为用户提供互联互通和其他网络应用的管理和维护服务。

⑦转售的基础电信业务

转售的基础电信业务是指业务提供商向其他有网络基础设施经营权的运营者购买电信服务或租用网络设施，重新包装成自有品牌的电信服务销售给用户。

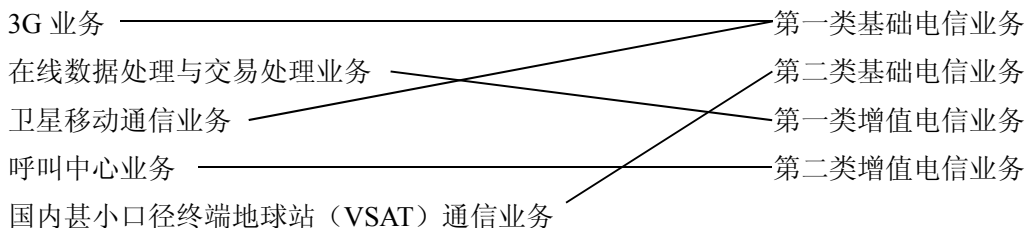
3) 第一类增值电信业务

第一类增值电信业务包括互联网数据中心业务、互联网资源协作服务业务、内容分发网络业务、国内互联网虚拟专用网业务、互联网接入服务业务。

4) 第二类增值电信业务

第二类增值电信业务包括在线数据处理与交易处理业务、国内多方通信服务业务、存储转发类业务、呼叫中心业务、信息服务业务、互联网域名解析服务业务。

试题 2 答案



试题 3

判断下列说法是否正确。

(1) 第二类卫星通信业务属于基础电信业务。

(2) 第二类数据通信业务属于增值电信业务。

试题 3 分析

基础电信业务分为第一类基础电信业务和第二类基础电信业务。第二类基础电信业务包括集群通信业务、第二类卫星通信业务、第二类数据通信业务、网络接入设施服务业务、国内通信设施服务业务、网络托管业务、转售的基础电信业务。

试题 3 答案

(1) 正确

(2) 错误

试题 4

800 电话的话费由谁承担 ()；400 电话的话费由谁承担 ()；95/96 电话的话费由谁承担 ()。

A. 被叫集中付费 B. 免费 C. 主、被叫分摊 D. 主叫

试题 4 分析

800、400、95/96 业务的不同点：800 业务对主叫用户免收通信费用，通信费用由被叫集中付费。400 业务电话通话费由主、被叫分别承担。通常主叫负担本地话费、被叫负担长途话费和业务使用费等。95/96 业务话费由主、被叫分摊。

相同点：均可作为呼叫中心的接入码使用，均有电话自动分配、遇忙或无应答转移、呼叫阻截等功能。

试题 4 答案

A, C, C

试题 5

判断下列关于彩信的说法是否正确。

(1) 彩信业务即发出彩色字体的短信，可以给用户更好的视觉效果。

(2) 彩信在技术上实际也是一种短信。

(3) 不论企业客户还是个人客户，彩铃都是通过运营商服务器内存储的相关铃声来播放的，工作原理都一样。

试题 5 分析

彩信业务又称为多媒体信息服务 (Multimedia Messaging Service, MMS)，它最大的特色就是能够传递包括文字、图像、声音、数据等各种多媒体格式的信息。彩信在技术上实际并不是一种短信，而是在 GPRS 网络的支持下，以无线应用协议 (WAP) 为载体传送图片、声音、文字等信息。彩信业务可实现即时的手机端到端、手机终端到 Internet 或 Internet 到手机终端的多媒体信息传送。

彩铃业务是指用户可以自行设定个性化回铃音，在其作为被叫时，为主叫用户播放个性化定制的一段音乐或录音，来代替普通的回铃音的业务。不论企业客户还是个人客户，彩铃都是通过运营商服务器内存储的相关铃声来播放的，工作原理都一样。

企业客户使用的称作“商务彩铃”的业务，企业客户可以制定本企业的企业介绍、问候致意、广告宣传等个性化的内容，为拨打本企业电话的主叫客户提供个性化的回铃音。

主叫彩铃业务是在被叫彩铃业务的基础上发展起来的，可以使主叫客户在拨打被叫客户时，听到为自己设置的个性化回铃音，以解除等待拨通的寂寞。

试题 5 答案

- (1) 错误
- (2) 错误
- (3) 正确

试题 6

(1) 网络独立定位是通过分析计算移动终端和_____之间信号的各方面状况来确定移动终端的位置。

(2) 目前的智能手机定位业务，即是通过_____、_____、手机的三点定位。

试题 6 分析

手机定位业务又称为移动位置服务（Location Based Service，LBS），是指通过移动终端和移动通信无线网络（如 GSM 网、CDMA 网）配合确定移动用户的实际位置信息（经纬度坐标数据），并在电子地图平台的支持下为用户提供相应服务的一种增值业务。

常用的定位技术包括网络独立定位、GPS 独立定位和联合定位三种。网络独立定位是通过分析计算移动终端和终端周边移动基站之间信号的传输时间、强度、角度等确定移动终端的位置；手机全球定位系统（Global Positioning System，GPS）独立定位是移动终端通过内置的 GPS 芯片在室外接收卫星信号，并计算终端的位置，三颗卫星可进行 2D 定位（经度、纬度），四颗卫星则可进行 3D 定位（经度、纬度及高度），还可以通过终端不断地更新接收信息，计算出移动方向和速度；联合定位就是结合移动通信网络和卫星定位网络综合确定移动终端的位置。目前的智能手机定位业务，即是通过卫星、基站、手机的三点定位。

试题 6 答案

- (1) 基站
- (2) 卫星、基站

试题 7

补充完整表 18-1 中相应带宽型业务的业务特征。

表 18-1

	DDN	ATM/FR	SDH
复用方式	时分复用	(1)	(2)
端口共享	(3)	可以	不可以
允许突发	(4)	可以	(5)

试题 7 分析

DDN、ATM/FR、数字电路在复用方式、时延、接入速率等方面的差别比较如表 18-2 所示。

表 18-2 DDN、ATM/FR、数字电路业务特征表

	DDN	ATM/FR	SDH
复用方式	时分复用	统计复用	时分复用
端口共享	不可以	可以	不可以
时延	很小	小	很小
允许突发	不可以	可以	不可以
接入速率	9.6Kbit/s~2Mbit/s	64Kbit/s~155Mbit/s	2Mbit/s~155Mbit/s~622Mbit/s~2.5Gbit/s

试题 7 答案

- (1) 统计复用
- (2) 时分复用
- (3) 不可以
- (4) 不可以
- (5) 不可以

试题 8

下列业务中属于宽带因特网接入业务的技术的是 ()。

- A. 虚拟专用网业务 (VPN)
- B. LMDS
- C. PON
- D. xDSL

试题 8 分析

宽带因特网接入方式主要有 xDSL、HFC、光纤接入 (包含 FTTx、PON 等)。LMDS 是一种宽带无线接入技术, LMDS 采用类蜂窝结构, 能够实现高达 155Mbps 的用户接入速率, 是最后一千米光纤的灵活替代技术, 号称是一种“无线光纤”。LMDS 自身的特点, 决定它更适合于大城市的城区或其他人口比较稠密的地区, 比如商业写字楼。它能迅速而廉价地建立起来, 我国目前明确的技术标准还未出台, 处于试用阶段。

试题 8 答案

BCD

试题 9

根据我国现行的“电话网编号标准”, 全国固定电话网分成若干个“长途编号区”, 每个长途编号区为____(1)____个本地电话网, 一般为____(2)____位阿拉伯数字。

试题 9 分析

电话网长途编号比如北京为 010, 上海为 021, 湖南为 0731 等。

试题 9 答案

- (1) 1
- (2) 3 或 4

试题 10

公用陆地移动网的英文简称是____(1)____, 公众电话交换网简称____(2)____。

彩铃业务也称为“个性化回铃音”业务，英文名称是____(3)____。

在电信企业收入分析中 ARPU 是指____(4)____。全球通和神州行的 ARPU 哪个大些？____(5)____

试题 10 分析

(1) PLMN: Public Land Mobile Net

(2) PSTN: Public Switched Telephone Net

(3) CRBT: Color Ring Back Tone

(4) ARPU: Average Revenue Per User, 每用户平均收入

试题 10 答案

(1) PLMN

(2) PSTN

(3) CRBT

(4) 每用户平均收入

(5) 全球通

试题 11

客户解决方案有哪三大类？

试题 11 分析

客户解决方案分为三类：行业级客户解决方案、企业级客户解决方案、公众级客户解决方案。

- 行业解决方案的设计是一个挖掘、整理、分析、加工的过程。
- 企业解决方案的设计是一个基于行业解决方案的挖掘、整理、再分析、再加工的过程。
- 公众解决方案一般采用标准化的解决方案，即在公众客户细分的基础上将公众客户的通信需求归类，总结归纳为若干种典型的应用组合模式，再通过客户品牌或优惠套餐的形式进行营销。

试题 11 答案

客户解决方案分为行业级客户解决方案、企业级客户解决方案、公众级客户解决方案。

试题 12

判断下列说法是否正确。

(1) 行业级客户解决方案的设计步骤第一步是挖掘行业需求。

(2) 行业级客户解决方案的最后一步是匹配使用领域。

试题 12 分析

行业解决方案的设计是一个挖掘、整理、分析、加工的过程。一般来说，分为如下几个步骤。

1) 细分客户市场

由于行业解决方案解决的是企业的问题，所以这里的细分客户市场特指政企类客户的

细分；传统的细分方法有不同的维度，这里特指首先按行业特征维度归类，在行业大类中也可以继续按企业发展的阶段、企业的规模等维度细分。

2) 挖掘行业需求

挖掘行业需求的重点在于对行业信息化需求的挖掘，这直接导致对行业客户的通信消费偏好和急待解决的问题等的把握是否准确。一般可以从分析研究行业背景入手，研究行业信息化历程、现状和方向，特别要分析研判行业在信息化应用领域的困境和误区。

3) 梳理业务产品

全面梳理电信运营企业所能提供的所有业务产品是设计行业解决方案的重要步骤，梳理的目的是将业务产品模块化，在模块化中，可以将产品本身及其应用深度和依附于产品的服务进行科学的分类。在将产品模块化的过程中，还能比较直观地发现企业产品的缺陷和产品线的空白，发现同一业务内核可以将不同的功能或特征包装成不同的产品。

4) 开发应用模式

开发应用模式就是针对行业客户的需求，分析电信产品与服务和行业需求的结合点，设计电信产品与服务在满足客户需求中的典型场景，以帮助客户产生直观的价值认知。同一产品的应用模式不是唯一的。同时应用模式的构成元素也并非限于电信运营企业自有的产品和服务，协同产业链上下游的其他产品和服务，乃至联合非产业链其他产品和服务也是开发应用模式的有效途径。

5) 匹配应用领域

匹配应用领域就是将模块化后的产品采用适当的应用模式与目标行业的典型通信需求进行匹配，以客户的语言而非电信业界的专业术语来解释客户需求的问题。这一过程要准确生动，不能牵强附会；要解决现在、兼顾未来。

6) 整合提炼方案

最终解决方案的形成并不是将匹配后的业务模块进行简单的堆砌组合，一是要整合、二是要提炼。经过梳理后的业务产品模块是相对独立的，但匹配于不同行业后的模块应用模式就有了依附于行业特点的生命力，各模块的协同作用可以对各模块的独立作用进行增值。

行业解决方案一般分两个维度提供整体性的标准方案：一是由通信到应用的纵向层次深度，包括基本通信解决方案和应用解决方案；二是由产品到服务的横向拓展广度，包括产品解决方案和服务解决方案。行业解决方案应用到营销实践中的项目方案除结合企业实际情况作进一步完善外，还应包括电信运营企业支撑能力分析、区别于其他运营企业的优势、具体网络拓扑、详细接入方案、项目报价以及同行业其他成功案例示范等。

试题 12 答案

(1) 错误

(2) 错误

试题 13

三网融合是指电信网、 (1) 、 (2) 的融合；三网融合再加上 (3) ，就是四网融合。

试题 13 分析

三网融合在概念上从不同角度和层次上分析，可以涉及技术融合、业务融合、行业融合、终端融合及网络融合。如果再加上电网，就是四网融合。

试题 13 答案

- (1) 广播电视网
- (2) 互联网
- (3) 电网

试题 14

请回答为什么通信管道是各电信运营企业提高市场竞争力的核心要素？

试题 14 分析

通信管道是通信建设的重要基础设施。由于管位的限制和建设难度，一经投入使用一般难以再生增量，属紧缺资源；重要地段、桥梁、隧道、市中心繁华地区等建成的通信管道一般均为永久性基础设施，因此通信管道是各电信运营企业提高市场竞争力的核心要素；在组织通信网络时，其规模和数量上是任何一种网络元素所无法替代的。

通信光纤具有高带宽、抗干扰、保密性强、安全可靠的性质，是重要的网络元素，同时也是衡量各电信运营商市场竞争力的基础网元。通信光纤可以组成高速率，大容量的通信网络传输系统，组网灵活，是一种投资少见效快的网络元素。

在光纤上利用波分复用技术可提高光纤的利用率。采用波分复用可在一对光纤上开出 2.5Gbit/s 以上的传输系统，具有带宽宽、价格低的优点。可以提供点到点的传输，也可以作中继传输电路。

数字同步网是现代通信网络的必要组成部分，它能准确地将同步信息从基准时钟向同步网络各阶层各节点传递，是保证网络定时性能的关键环节。同步网端口又称为时钟端口（可以分为一级时钟、二级时钟、三级时钟），是输出同步时钟信号的接口，主要用于各电信运营企业之间或各转用通信网与电信运营企业互连时同步运行时的时钟同步源。

设备出租业务是指电信运营企业把电信设备（包括应急设备）租给用户，方便用户迅速实现通信的一类业务。用户从电信部门租用的电信设备，由电信部门负责维护，按规定收取设备租用费。根据用户租用设备的用途和实现的通信方式不同，电信运营企业设备租用业务大致可分为出租 VAST 终端、出租应急卫星通信车、出租视频编解码器、租杆挂线等几类。

试题 14 答案

通信管道是通信建设的重要基础设施。由于管位的限制和建设难度，一经投入使用一般难以再生增量，属紧缺资源；很多通信管道相对来讲属于永久性基础设施，因此通信管道是各电信运营企业提高市场竞争力的核心要素。

18.3 练习题

练习题 1

“移机不改号”业务使用了（ ）技术；通过设置黑白名单的方式限制访问网络的权限属于（ ）业务；电信运营商与其他行业整合推出新的电信产品是（ ）

- A. 手机银行 B. 绿色上网 C. SHLR D. 商务彩铃

练习题 2

请简要总结电路交换、分组交换、报文交换在应用上的区别。

练习题 3

(1) 新的《电信业务分类目录》将电信业务分为两大类。_____业务是指提供公共网络基础设施、公共数据传送和基本话音通信服务的业务；_____业务是指利用公共网络基础设施提供的电信与信息服务的业务。

(2) 基础电信、增值电信这两大类业务又分别分为_____类业务和_____类业务。

练习题 4

在线数据处理与交易处理业务属于（ ）电信业务；呼叫中心业务属于（ ）电信业务；电子邮件类业务属于（ ）电信业务。

- A. 第一类基础 B. 第二类基础
C. 第一类增值 D. 第二类增值

练习题 5

(1) 将语音信号的长途传输部分经高效的压缩算法处理，利用 Internet，通过 TCP/IP 实时传送基本话音的业务是_____。

(2) 行业级客户解决方案的设计步骤依次为细分客户市场、挖掘行业需求、_____、_____、匹配使用领域、整合提炼方案。

练习题 6

(1) 800、400、95/96 业务均可作为呼叫中心的接入码使用，均有电话自动分配、遇忙或无应答转移、呼叫阻截等功能。

(2) 常用的定位技术包括网络独立定位、GPS 独立定位。

(3) 三网融合只涉及技术融合。

练习题 7

客户服务热线是电信企业的渠道模式之一，热线电话号码中国电信是__（1）__，中国联通是__（2）__，中国移动是__（3）__。

被叫集中付费业务是指当主叫用户拨打__（4）__业务号码时，即可接通到由被叫用户在申请时指定的电话上，对主叫用户免收通信费用，通信费用由被叫集中付费。

主被叫分摊付费业务中国电信提供以__（5）__开头的接入号。

练习题 8

如下几类业务中哪一样是各电信运营企业提高市场竞争力的核心要素？（ ）

- A. 通信管道 B. 通信光线 C. 波长
D. 设备出租 E. 同步网端口出租

18.4 练习题答案

练习题 1 答案

C, B, A

练习题 2 答案

若要传送的数据量很大，且其传送时间远大于呼叫时间，则采用电路交换较为合适；当端到端的通路有很多段的链路组成时，采用分组交换传送数据较为合适。从提高整个网络的信道利用率上看，报文交换和分组交换优于电路交换，其中分组交换比报文交换的时延小，尤其适合于计算机之间的突发式的数据通信。

练习题 3 答案

(1) 基础电信、增值电信

(2) 第一、第二

练习题 4 答案

C, D, D

练习题 5 答案

(1) IP 电话业务

(2) 梳理业务产品、开发应用模式

练习题 6 答案

(1) 正确

(2) 错误

(3) 错误

练习题 7 答案

(1) 10000

(2) 10010

(3) 10086

(4) 800

(5) 4008

练习题 8 答案

A

通信产品解决方案一般包含并不仅限于以下 4 个部分：策划方案、技术方案、商务方案和推广方案。其中策划方案包括前期市场细分调研及客户需求分析、产品应用前景预测、市场竞争状况研究等；技术方案包括产品的技术基础、组网架构、建立在需求分析基础上的功能实现等；商务方案包括产品的运营、赢利等模式设计、产业链业务合作管理、资费体系设计、营销套餐设计等；推广方案包括渠道促销策划、广告促销策划、公关活动策划、营销卖点和营销脚本编撰等。

由于策划方案和推广方案及商务方案的部分内容都属于基本营销理论的范畴，技术方案的主要内容在综合能力部分有所涉及，所以本章主要介绍技术方案和商务方案中的部分内容。

19.1 考点分析

根据历年考试情况和考试大纲要求来看，本章主要考查以下知识点。

- (1) 电信网基础知识，智能网结构和功能。
- (2) 电信产品解决方案，电信运营商业模式。

19.1.1 通信产品组网

通信产品的技术方案的基础就是组网方案。

1. 电信网组成

按网络功能层次分，电信网由业务网、承载网和支撑网组成。其中，业务网是基于承载网提供语音、数据、视讯等各类电信业务的网络，它向用户提供电信网的服务功能。承载网指由用户终端、接入系统、传输系统等通信设备所组成的实体结构，是电信网的物质基础。支撑网是为保证业务网正常运行，增强网络功能，提高全网服务质量而形成的网络，按支撑网所具有的不同功能，可分为信令网、同步网、网管网等。

承载网处于电信网结构的最底层，主要由基础骨干传输网构成，负责对各种专业基础网进行信号的透明传输。业务网包括两层，下层由各业务基础网组成，提供最基本的业务功能，如电话交换网、移动通信网、各类基础数据通信网等；上层由叠加在各业务基础网之上的各增值业务网构成，用以提供增值业务。增值业务网的种类很丰富，其中最典型的就是智能网，它在传统的电话网的基础上提供了众多的增值服务功能。

2. 电信承载网

目前骨干传输网主要利用光纤作为传输媒介、采用密集光波分复用技术、传送同步数字系列，可以广泛承载各种通信业务。

各电信运营企业基本都建设了自己的承载网，并且各自自成体系。一般承载网均分为三个层次，即国家骨干网（一级干线）+省骨干网（二级干线）+本地网。

3. 电话交换网

公众电话交换网简称 PSTN，是承载语音业务的基础网络，其采用的技术是电路交换技术。我国的 PSTN 网络采取分级网结构，包括长途电话网和本地电话网两大部分。我国的电话网已经从五级网演变为三级网。

目前，电话交换局采用数字程控交换设备，每一路电话编码为 64Kbit/s 的数字信号，占据一次群中的某一时隙，在信令的控制下进行时隙交换。

4. 移动通信网

移动通信指移动体之间，或移动体与固定体之间的通信。通常移动通信是一个有线和无线相结合的通信系统，由于其可移动性特点，使人们随时随地进行各种信息交互成为可能。

目前移动通信的频率大部分集中在 VHF、UHF 频段，根据无线电波的传播特性，一个基地台发射的电磁波只能在有限的地理区域内被移动台所接收，这个能为移动用户提供服务范围称为无线覆盖区，或无线小区。一般每个小区的覆盖半径为 1~10km，在每个小区设立一个基站为本小区范围内的用户服务。小区内能服务的用户数仍由这个基站的信道数来决定。但每一个小区和其他小区可再重复使用这些频率，这称为频率复用。所以用有限的频率数就可以服务多个小区。

5. 数据通信网

数据通信网是为提供数据通信业务而组成的电信网，完成计算机之间、计算机与终端以及终端之间的信息传递。基础数据网和 Internet 都属于数据通信网的范畴。基础数据网主要包括分组交换网（PAC）、数字数据网（DDN）、帧中继（FR）网和异步转移模式（ATM）等。

分组交换网（PAC）亦称为 X.25 网。帧中继（FR）是分组交换技术的新发展，它只完成 OSI 物理层和链路层的功能，将流量控制、纠错等留给智能终端去完成，大大简化了节点机之间的协议。FR 网络与 ATM 已经融合。

异步转移模式（ATM），是一种面向连接的快速分组交换技术，建立在异步时分复用的基础上，并使用固定长度的信元，支持包括数据、语音、图像在内的各种业务的传送。ATM 每个信元长度为 53 字节，其中 5 字节为信元头，其余 48 字节为信息域。

Internet 中最广泛的基于 TCP/IP 组网的网络称为 IP 网。Internet 和固定电话网以及移动通信网相结合，可以开发许多电信新业务。中国电信组建的 ChinaNet 是国内最早也是国内目前容量最大的互联网络。

6. 智能网

智能网（IN）是在原有通信网的基础上设置的一层叠加网络，是快速、方便、经济、灵活、有效地生成和实现各种新业务的体系结构，不断为各种网络提供满足用户需要的新

业务。智能网的核心思想是呼叫控制和业务控制相分离。

智能网的 4 个平面分别为业务平面 (SP)、整体功能平面 (GFP)、分布功能平面 (DFP) 和物理平面 (PHP)。

智能网一般由业务交换点 (SSP)、业务控制点 (SCP)、智能外设 (IP)、业务管理点 (SMP)、业务管理接入点 (SMAP)、业务生成环境 (SCE) 等几部分组成。

7. 电信支撑网

支撑网包括公共信道信令网、同步网、电信网络管理网等。

1) 公共信道信令网

公共信道信令就是将传送信令的信道与传递话音信息的信道分离。除原有的电信网外，形成了一个独立的起支撑作用的 No.7 信令网。No.7 信令方式利用处理机之间的一条集中的信令链路传送几百甚至上千条话路的信令，控制呼叫的建立和释放。

信令网是由信令点 (SP)、信令转接点 (STP) 和信令链路三部分组成的。我国采用三级信令网结构 (HSTP、LSTP、SP)。信令点 (SP) 是信令消息的起源点和目的点；信令转接点 (STP) 具有信令转接功能，分为 HSTP (高级信令转接点) 和 LSTP (低级信令转接点)。信令链路是信令网中连接信令点的最基本部件，由 No.7 信令功能的一、二级组成。数字信令链路的速率为 64Kbit/s。

2) 同步网

同步指“电信号”的发送与接收方向在频率、时间、相位上保持某种严格、特定的关系，以保证正常的通信得以进行。

我国的数字同步网采用三级节点时钟结构和主从同步的方式。一级节点设置一级时钟 (PRC)，作为全网的基准时钟源，由铯或铷原子钟组成。二级时钟 (SSU-T) 始终跟踪基准时钟 PRC，从与之相连的定时链路中提取定时信号，并滤除传输中产生的损伤，然后将基准信号向下级传递。三级时钟 (SSU-L) 设置在本地网络节点或端局，从二级时钟 LPR 提取定时信号。

3) 电信网络管理网

电信网络管理网是为保持电信网正常运行和服务，对它进行有效的管理所建立的软、硬件系统和组织体系的总称，也称作操作维护管理中心 (Operation&Maintenance Center, OMC)、网络管理系统 (Network Management System, NMS)。

电信网络管理网的主要功能是：根据各局间的业务流向、流量统计数据有效地组织网络流量分配；根据网络状态，经过分析判断进行调度电路、组织迂回和流量控制等，以避免网络过负荷和阻塞扩散；在出现故障时根据告警信号和异常数据采取封闭、启动、倒换、更换故障部件等措施，尽可能使通信及相关设备恢复和保持良好的运行状态。

19.1.2 商业模式

商务方案决定了一项业务以怎样的方式进行运作，商务方案所涉及的内容中有关资费体系和营销套餐设计等关于产品定价方面的内容可参见营销理论相关的章节，本节重点讨论其中的产品赢利模式、运营模式和产业链运作等。

1. 商业模式概述

商业模式是组织如何创造价值、并持续获得收益的一系列内外部运营活动的概括。商业模式总体来说应该具有如下特征：

(1) 商业模式是一个整体的、系统的概念。其中包括但不限于组织架构、向客户提供的价值、收入等。

(2) 商业模式的组成部分之间必须有内在联系，这个内在联系把各组成部分有机地关联起来，使它们互相支持，共同作用，形成一个良性的循环。

(3) 商业模式要经过实践的检验，能够顺畅运作。

(4) 商业模式需要持续创新，并随着发展阶段的不同不断调整。

商业模式可以分为两大类：一类是运营性商业模式，该类模式重点解决企业与合作伙伴的互动关系，主要包括产业价值链定位和赢利模式设计等内容。另一类是策略性商业模式，该类模式对运营性商业模式加以扩展和利用，涉及企业生产经营的各个方面，主要包括业务模式、渠道模式、组织模式等内容。

2. 产业价值链

企业创造价值的过程可以分解为一系列互不相同但又互相关联的经济活动，其总和就构成企业的价值链。产业价值链定位就是明确企业处于什么样的产业链条中，在这个链条中处于何种地位，企业结合自身的资源条件和发展战略应如何定位。

在传统电信产业价值链中，局方设备商、电信运营商、终端设备商和用户（包括部分代理商）构成了传统价值链。电信运营商通过为用户提供端到端的业务则可以获取大部分的电信业务收入（部分情况下需给代理商提成）。局方设备商、电信运营商、终端设备商和用户间的关系只是单纯买卖关系，不承担对方经营的风险。电信运营商一家独大，其他参与者居于从属地位，整个产业创造的价值大部分被电信运营商获得。

现在，随着竞争的加剧，电信运营商跨行业联合的营销实践，已使得电信产业价值链彻底演变为电信产业价值生态系统。在电信企业出于竞争的需要将其他行业的企业作为战略伙伴纳入自己的价值链中的同时，其他行业的企业也将电信企业的业务作为自身服务的一部分，整合在自己的价值链中。

3. 赢利模式

赢利模式设计就是明确企业从哪里获得收入，获得收入的形式有哪几种，这些收入以何种形式和比例在产业链中分配，企业是否对这种分配有控制权。其设计思路是分析收入来源和研究收入分配机制。

分析收入来源可以从分析产业链入手，所有产业链中和电信运营企业发生关系的节点都有可能成为收入的来源。在产业价值链较为复杂的业务中，研究收入分配机制极为重要。

电信企业常用的赢利模式有如下几种基本的模式。

1) 零售模式

零售模式是最基本的赢利模式，就是靠出售单一产品赢利。例如，安装普通电话、出售通信终端设备、出售电话卡等。

2) 批发模式

批发模式是和零售模式相对应的一种基本的赢利模式，就是以批量出售某种产品赢利。例如，向中介渠道商批量优惠出售电话卡、向单位用户优惠团销某种通信产品等。

3) 联动模式

联动模式就是将部分业务集合在一起提供给用户，一般由一些用户敏感性不一的业务组成，再在价格上给予一定的优惠，这样模糊了用户的关注点。例如，各类话费套餐、业务套餐，或订购了某种业务以后再加少量的金额就可以增加另外一项业务等。

4) 增值模式

增值模式就是通过附着在产品之上的可以使消费者获得良好消费体验的增值因素，从而使产品盈利加成。常见的增值因素有品牌、服务、便利性等。例如，同为提供基本通话业务，不同运营商的基于不同网络、不同品牌的产品的资费就有所区别。

5) 合作分成模式

合作分成模式就是在业务模式的整合中，业务提供的各方按照公平合理的原则分配所得利益。

在运营实践中，结合业务模式可以派生出多种不同的赢利收入形式。

4. 业务模式

业务模式是指运营商以何种方式提供业务，满足客户何种需求，向客户传递什么样的利益，包括品牌、产品等。业务模式和赢利模式有相通之处，确定业务模式也就基本确定了它的赢利模式，当然也有些业务模式可以同时以几种方式赢利。电信企业常用的业务模式有如下几种。

1) 品牌模式

从业务到品牌，将利润从业务转移到品牌上，给客户以品牌体验。运营商通常将客户进行细分归类，建立个性化、品牌化服务。

2) 基础产品模式

利用优势资产（业务、品牌）建立基础产品，获取巨额利润。这种模式实施的基本原理是通过一种基础产品来积累用户群，然后通过外围辅助产品来赢利。比如一些套餐的组合。

3) 产品金字塔模式

这种模式实施的基础在于客户本身的结构呈金字塔式，即最高端的客户数目较少，之下是较多的中层用户，最底层的是大量的普通用户。通过向不同的用户提供不同的产品，其低端产品最主要的目的是获得大量市场份额，保护中高档产品不受冲击，起到防火墙的作用，其中高端客户是企业的主要利润来源。

4) 解决方案模式

这种模式实施的关键在于充分了解客户的深层次需求及全方位需要，通过满足客户多方面、多层次的需求来盈利。通过推出全面的客户解决方案，企业不仅可以顺利地推动产品销售，还可以通过方案提供来获取溢价收入，并进而巩固客户关系。主要应用于企业客户。

5) 多成分模式

多成分模式的实施关键在于对产品运作中高利润成分的识别与把握，其中基本成分是

建立知名度，形成客户群的基本途径，而高利润成分是企业获利的重要来源，企业的着重点应该在于如何通过两种成分的内在关联和互动来保持企业赢利的持续成长。

6) 集线器模式

集线器模式的应用前提是买方及卖方都处于分散的状况，通过中介的有效运作，使得诸多分散的买卖双方得以在同一平台上进行信息沟通与交易，从而降低交易成本。集线器模式的实施关键在于形成雪球效应，参与交易的买卖双方数量越多，其中介的价值也就越高。

5. 渠道模式

渠道模式就是明确企业如何向客户传递业务和价值，包括渠道倍增、渠道集中/压缩等。

电信企业常用的渠道有如下几种。

1) 营业厅

营业厅有自营营业厅和合作营业厅之分，一般自营营业厅规模较大，可以面向各类客户办理全部业务；合作营业厅规模较小，只能办理部分业务。此外还有代理点，这种代理点一般只从事简单业务代理，并且可能同时代理多个电信运营企业的产品。

2) 客户服务热线

设立统一的客户服务热线是电信运营企业为用户提供便捷服务的一条重要途径。客户服务热线除接受客户来电咨询外，还提供外呼服务，向客户主动推介产品和业务。

3) 网上营业厅

网上营业厅是电信运营企业依托 Internet 为客户提供多种自助式服务的形式，一般包括产品咨询与订购、费用查询、受理投诉与建议等。

4) 业务代表

这是部分电信运营企业通过业务代表或委托第三方专业销售公司派出业务人员登门向用户提供业务推销和受理的服务形式。

6. 组织模式

组织模式就是企业如何建立先进的管理控制模型，比如建立面向客户的组织结构，通过企业信息系统构建数字化组织等。

电信运营商的组织运营模式主要有如下几种。

1) 面向客户的组织模式

这种模式是以客户细分为基础，以客户需求为导向的组织流程。强调保障为客户提供不间断的客户体验。如设立专门的大客户事业部，专门为重点的大客户提供一站式的快速服务。

2) 数字化的组织模式

强调信息系统对传统业务流程的改造和完善，通过信息化手段来提供组织运作效率。

3) 业务专业化组织模式

为了提供业务的专业化运作，很多电信运营企业对重要的专项业务成立专门的事业部。事业部提高了专业化运作的水平。

19.2 真题解析

试题 1

电信产品解决方案一般包括_____和_____、商务和推广四方面内容。

试题 1 分析

现在,通信产品解决方案一般包含并不仅限于以下 4 个部分:策划方案、技术方案、商务方案和推广方案。其中策划方案包括前期市场细分调研及客户需求分析、产品应用前景预测、市场竞争状况研究等;技术方案包括产品的技术基础、组网架构、建立在需求分析基础上的功能实现等;商务方案包括产品的运营、赢利等模式设计、产业链业务合作管理、资费体系设计、营销套餐设计等;推广方案包括渠道促销策划、广告促销策划、公关活动策划、营销卖点和营销脚本编撰等。

试题 1 答案

策划、技术

试题 2

请判断如下关于基础电信承载网的描述是否正确。

- (1) 国家骨干网由信息产业部承建,供各电信运营企业有偿使用。
- (2) 中国电信的一级干线由“六纵六横两环”结构的光缆所组成。
- (3) 承载网一般分为三个层次,即国家骨干网(一级干线)+省骨干网(二级干线)+本地网。
- (4) 各通信运营企业的承载网不是相互独立的。
- (5) 电信承载网不可以承载其他运营商的业务。
- (6) 只有中国电信建设了承载网,其他运营商租用其国家骨干线。
- (7) 本地网一般由汇聚层、接入层组成。

试题 2 分析

电信承载网主要是指承载各业务网的传送网络,传送的内容包括电信信息和操作维护控制信息。目前骨干传输网主要是利用光纤作为传输媒介、采用密集光波分复用技术、传送同步数字系列,可以广泛承载各种交换电路、数据电路、出租电路和其他专网电路业务。可以通过各种出租网络资源形式承载其他运营商或客户的业务。

各电信运营企业基本都建设了自己的承载网,并且各自自成体系。一般承载网均分为三个层次,即国家骨干网(一级干线)+省骨干网(二级干线)+本地网。国家骨干网一般由 DWDM 和 SDH 环连接全国大区及省会节点组成,例如,中国电信的一级干线就由“八横八纵三环”结构的光缆所组成,如表 19-1 所示。

各通信运营企业的承载网是相互独立的,网络互联通过交换层的关口局互联互通。

表 19-1 中国电信光缆一级干线表

八横	天津	呼和浩特	兰州
	青岛	石家庄	银川
	上海	南京	西安
	连云港	乌鲁木齐	伊宁
	上海	武汉	重庆
	杭州	长沙	成都
	广州	南宁	昆明
	上海	广州	昆明
八纵	牡丹江	上海	广州
	齐齐哈尔	北京	三亚
	呼和浩特	太原	北海
	哈尔滨	天津	上海
	北京	九江	广州
	呼和浩特	西安	昆明
	兰州	西宁	拉萨
	兰州	贵阳	南宁
三环	南环		
	西环		
	北环		

本地网一般分为三层，由核心层、汇聚层、接入层组成，核心层主要由城域波分和 SDH 环构成、汇聚层以分区成环的方式组织、接入层以成环或点到点的方式组织，其中城域波分主要承载 IP 类业务、SDH 环主要承载语音类业务、部分出租类的特殊业务也以裸光纤的方式承载，此外智能光网络 ASON 也有部分应用。

试题 2 答案

- (1) 错误
- (2) 错误
- (3) 正确
- (4) 错误
- (5) 错误
- (6) 错误
- (7) 错误

试题 3

智能网是一种典型的业务网，是在原有的通信网的基础上设置的一层叠加网络，是快速、方便、经济、灵活、有效地生成和实现各种新业务的体系结构。智能网一般由业务交换点 SSP、业务控制点、智能外设、业务管理点、业务管理接入点、业务生成环境等组成。智能网体系结构如图 19-1 所示，请填写完整。

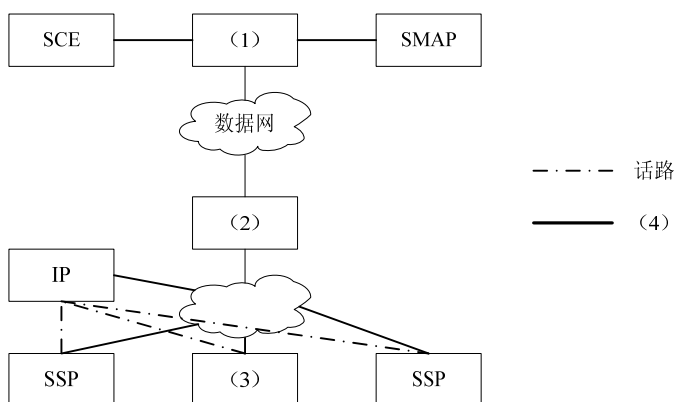


图 19-1

试题 3 分析

智能网一般由业务交换点（SSP）、业务控制点（SCP）、智能外设（IP）、业务管理点（SMP）、业务管理接入点（SMAP）和业务生成环境（SCE）等几部分组成。智能网体系结构示意图如图 19-2 所示。

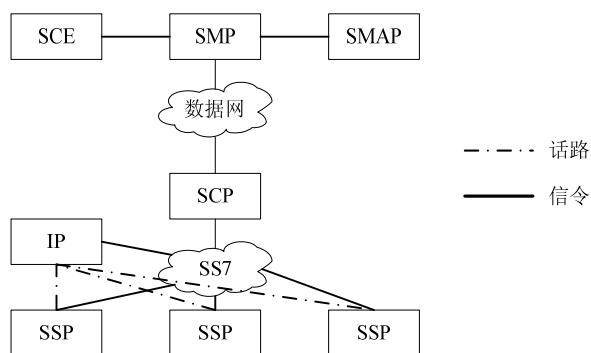


图 19-2 智能网体系结构示意图

SSP 具有呼叫处理功能和业务交换功能；SCP 是整个智能网络的核心，储存了用户数据和业务逻辑，接受 SSP 送来的消息，查询数据库并根据业务逻辑向 SSP 发出下一命令，指导 SSP 按照既定业务逻辑执行整个呼叫过程；IP 是协助完成智能业务的特殊资源；SMAP 是一个具有业务管理接入功能的设备；SCE 提供智能网业务的生成、模拟、证实和测试功能。

试题 3 答案

- (1) 业务管理点（SMP）
- (2) 业务控制点（SCP）
- (3) 业务交换点（SSP）
- (4) 信令

试题 4

商业模式中 （1） 模式重点解决企业与合作伙伴的互动关系，包括与产业价值链环节

的互动关系； (2) 模式对运营性商业模式加以扩展和利用，涉及企业生产经营的各个方面。

试题 4 分析

通信运营企业的竞争，说到底不是产品之间的竞争，而是商业模式之间的竞争。

一般认为，商业模式可以分为两大类：

一类是运营性商业模式，该类模式重点解决企业与环境的关系，包括与产业价值链环节的互动关系。主要包括产业价值链定位和赢利模式设计等内容。

另一类是策略性商业模式，该类模式对运营性商业模式加以扩展和利用，涉及企业生产经营的各个方面，主要包括业务模式、渠道模式、组织模式等内容。

试题 4 答案

(1) 运营型商业模式

(2) 策略性商业模式

试题 5

判断下列说法是否正确。

(1) 在手机银行业务中，移动运营商不仅向客户收取通信费和服务费，还向银行收取业务接入费和银行利润分成。

(2) 非话业务的介入是传统电信业务信源扩张的标志。

(3) 虚拟运营商是在主体电信运营商的平台上构建直接面对用户的业务接入。

(4) 在短信业务中，点对点短信由于使用频率较高是收入中的高利润成分。

(5) 网上营业厅属于用户自助式服务的形式。

试题 5 分析

手机银行运营商不向银行收取任何费用。

以电报、传真为主要内容的非话业务，扩展了以话音通信为主的信源形式，单一信源的结构被打破，电信运营业务开始多样化。电报、传真等非话业务仅仅是信源扩张的开端，随着技术业务的不断发展，电信业务的需求模式也发生了深刻的变化，例如，出现了第三方信息提供商。第三方信息提供商的出现极大地拓宽了信源的内容，丰富的信息也极大地刺激了信宿对通信的需求，电信运营商作为受益者，显然支持这种变革的出现并且也在积极地探索如何有效地利用它来丰富营销卖点。随着电信产业价值链结构形式趋于复杂，对产业链的研究和探索不断深入，其突出的表现就是产业链向外不断扩展、内部不断细分以及产业链各节点间不断联合与渗透。例如，出现了系统集成方案提供商，为用户提供专业的系统集成解决方案；进而出现了虚拟运营商，在主体电信运营商的平台上构建直接面对用户的业务接入；还出现了专门从事为各电信运营商提供和用户联系窗口的渠道提供商；终端设备制造商和电信运营商的联合，生产专门适合或捆绑某种业务功能的终端。

在业务模式中，多成分模式的实施关键在于对产品运作中高利润成分的识别与把握，其中基本成分是建立知名度，形成客户群的基本途径，而高利润成分是企业获利的重要来源，企业的着重点应该在于如何通过两种成分的内在关联和互动来保持企业赢利的持续成长。例如，在通信终端市场中手机的毛利在激烈的市场竞争下不断降低，但与之相反的是

手机配件（原装耳机、数据线、机壳、电池等）和装饰品（挂件、皮套等）始终保持着高毛利水平，成为厂家和渠道的重要利润来源；再如短信业务中，点对点短信是收入中的基本成分，而有偿信息服务、投票抽奖则是高利润成分。

网上营业厅是电信运营企业依托 Internet 为客户提供多种自助式服务的形式，一般包括产品咨询与订购、费用查询、受理投诉与建议等。

试题 5 答案

- (1) 错误
- (2) 正确
- (3) 正确
- (4) 错误
- (5) 正确

19.3 练习题

练习题 1

- (1) 一般承载网均分为三个层次，即_____+_____+本地网。
- (2) 国家骨干网一般由_____和_____环连接全国大区及省会节点组成。

练习题 2

- (1) 我国的电话网已经从_____级网演变为_____级网。
- (2) 一个基地台发射的电磁波只能在有限的地理区域内被移动台所接收，这个能为移动用户提供服务的范围称为_____。
- (3) 异步转移模式 ATM，是一种面向_____的快速分组交换技术。

练习题 3

- (1) 智能网一般由业务交换点（SSP）、_____、智能外设（IP）、业务管理点（SMP）、业务管理接入点（SMAP）和_____等几部分组成。
- (2) _____是整个智能网络的核心，储存了用户数据和业务逻辑；_____是协助完成智能业务的特殊资源。

练习题 4

- (1) 帕累托从大量具体的事实中发现：社会上_____的人占有_____的社会财富，即：财富在人口中的分配是不平衡的。（需要填写百分比）
- (2) 赢利模式的设计思路分为两方面，即_____、_____。

练习题 5

我国的七号信令网采用几级结构？具体是哪几级？

练习题 6

我国的数字同步网采用几级结构？具体是哪几级？

19.4 练习题答案

练习题 1 答案

- (1) 国家骨干网（一级干线）、省骨干网（二级干线）
- (2) DWDM、SDH

练习题 2 答案

- (1) 六、三
- (2) 无线覆盖区或无线小区
- (3) 连接

练习题 3 答案

- (1) 业务控制点（SCP）、业务生成环境（SCE）
- (2) SCP、IP

练习题 4 答案

- (1) 20%、80%
- (2) 分析收入来源、研究收入分配机制

练习题 5 答案

我国的信令网采用三级结构，分别是 HSTP（高级信令转接点）、LSTP（低级信令转接点）、SP（信令点）。

练习题 6 答案

我国的数字同步网采用三级结构。

我国的数字同步网采用三级节点时钟结构，由一级基准时钟 PRC 或 LPR、二级节点时钟 SSU-T 和三级节点时钟 SSU-L 组成。

通信终端一般是指存在于客户端一方担负着通信信号的调制与解调的设备，是客户接受通信服务的媒介和载体，业务和终端密不可分。本章主要介绍通信终端的分类和各类典型通信终端的特点及主要功能等。

20.1 考点分析

根据历年考试情况和考试大纲要求来看，本章主要考查以下知识点。

- (1) 传真、图像、多媒体等通信终端的基本构成及使用功能。
- (2) 视频通信终端设备的基本构成及功能特点。
- (3) 智能手机的发展现状。

20.1.1 通信终端的分类

通信终端从行业规范分类来看分为有线通信终端设备、移动通信终端设备、其他通信设备 3 类。

1) 有线通信终端设备

(1) 各种电话机，如普通电话机、录音电话机、无绳电话机、可视电话机、插卡电话机、特种电话机等。

(2) 电报通信终端设备。

(3) 数据通信设备，如传真设备（报纸传真机、相片传真机、真迹传真机等）、数传机、数字分组交换机及 PAD。

(4) 多媒体通信终端设备。

(5) 通信电子对抗设备。

(6) 通信终端配套设备。

2) 移动通信终端设备

手机、无线寻呼机、对讲机、移动平板电脑、3G/4G 移动数据上网卡、无线电话、电报接收设备等。

3) 其他通信设备

各类调制解调器，如通信用调制解调器、电话用调制解调器、电视用调制解调器等；

配线分线设备、记录器等。此外，广播电视终端设备摄像机、电视机等是通信视频类业务所必需的终端。

工业和信息化部对接入公用和专用电信网使用的电信设备实行进网许可证制度，这些设备必须具有工信部颁发的进网许可证并粘贴进网标志，未获得进网许可证和进网标志的电信设备不得在国内销售、刊登广告和进网使用。进网许可证的有效期为 3 年，有效期满则失效，生产企业如需继续使用，应在有效期届满前 3 个月申请换证。

20.1.2 音频通信终端

音频通信终端在通信系统中应用最为广泛，它可以应用于普通电话交换网络的普通模拟电话机、录音电话机、无绳电话机、投币电话机、磁卡电话机和 IC 卡电话机，也可以应用于数字电话机，以及移动通信网的无线手机。此外，安装了声卡的计算机在软件的支持下，也可完成音频通信终端的功能。

1. 普通固定电话机

当人们通过电话进行语音通信时，发话人讲话时的声带振动激励空气产生振动发出声波，声波作用于送话器，引起电流变化，产生语音信号。语音信号沿电话线传送到对方受话器，由受话器再将信号电流转换为声波传送到空气中，作用于人耳，完成语音通信过程。

为了用电话把声音传送到很远的地方，必须把声波转换成相应的电信号，用导线传送电信号，而对方要听到话音，必须再把这一电信号还原为原来的声音。

侧音就是本方发出的声音通过送话器转换成电信号，不仅可以通过两线线路送往对方，而且还要送到本方受话器中，产生很大的声音——侧音，这种侧音会因人耳的疲劳现象而影响收听对方的话音，所以现代较好的电话机设计总是尽量减少侧音。

混合电路的作用是完成 2/4 线转换，把送话电信号送往线路上，把线路上来的电信号送往受话器。由于混合电路上接有消侧音电路，可大大减少侧音效应。在实际使用的电话机中，混合电路可以是感应线圈，也可以是由电子元件组成的电路。

在普通的脉冲/双音频电话机之外，还有一些特殊功能的电话机，比如常见的无绳电话机和录音电话机。

1) 无绳电话机

无绳电话机也称为无绳子母机，无绳电话机与有线电话机相比，其主机接入有线电话网，副机由用户携带，在距主机一定的范围内自由通话。主、副机之间利用无线信道保持联系。主、副机之间的信道数目有单频道和多频道之分。单频道指的是无线电话主、副机之间只有一个通话信道，若主、副机之间有多个通话信道则称为多频道。

2) 录音电话机

录音电话机作为无人值守的自动应答电话机一般应具有以下功能：自动接通电话并播放留言功能、来话留言功能、通话录音功能和录音重放功能。

2. 普通手机

移动台分为手持式、车载式、特殊需要的固定式等类型，以满足不同需求的用户，目前应用最广泛的移动台是手持式的。

数字移动台包括两部分， $MS=ME+SIM$ 。ME 是移动台设备，SIM 卡（用户识别卡）必须包括可存储某些信息单元的非永久存储器，用来存储用户的个人资料。

手机的主要性能参数包括信号接收能力、信号接收灵敏度、通话质量、充电时间、通话时间、待机时间等。

20.1.3 图像及视频通信设备

1. 传真机

传真是目前已被广泛应用的一种图形、图像通信业务，它是把纸质介质所记录的文字、图表、照片等信息，通过光电扫描的方法变为电信号，经公共电话交换网络传输后，在接收端以硬拷贝的方式得到与发送端相类似的纸介质信息。

传真机在发送时，将文稿放在发送滚筒上，并在滚筒的带动下向前运动，传真机便一行一行地完成了对整篇文稿的扫描变换。输出的电信号经过放大与调制，成为适合于在信道上传输的信号。在接收端，将感光记录纸放在接收滚筒上，通过传输信道发来的电信号经放大、解调后加到辉光管上。辉光管所发出的光的强弱随电信号的幅度大小而变化。该光线经透镜、光阑在感光纸上形成一个光点使记录纸感光，由于接收滚筒的转动和光学系统的移动，使光点在记录纸上形成扫描，从而组合成与原文稿相似的复制品。

2. 扫描仪

扫描仪的技术原理与复印机几乎是相同的，它把图形、图像信息转换成电子信息形式的数据并以二进制形式存储于计算机中。根据获取图像彩色信息的能力，扫描仪分为彩色扫描仪和黑白扫描仪。

3. 数字相机

数字相机可以把用户拍摄的图像信息直接输入计算机，借助计算机的通信功能完成图像传输。数字相机把静止的影像直接转换为数字数据，存储在内存卡或磁盘上。数字相机的感光器件是 CCD，它由半导体材料制成，能把光线转变为电荷，通过模数转换器芯片转换成数字信号。目前绝大多数的智能手机都集成了数字相机功能。

4. 摄像机与摄像头

摄像机种类繁多，其工作原理是把光学图像信号转变为电信号，以便于存储或者传输。摄像头是一种视频输入设备，被广泛地运用于视频会议、远程医疗及实时监控等方面，人们在日常生活中也可以彼此通过摄像头在网络上进行有影像、有声音的交谈和沟通。

5. 视频显示终端

彩色电视接收机、视频监视器和计算机显示器是目前主要的视频通信终端设备。

20.1.4 数据通信终端

数据通信的终端设备主要是为了满足数据通信信号传递和转换的各类适配器、调制解调器等，包括窄带 MODEM、ADSL-MODEM 和网卡。

1. 窄带 MODEM

MODEM 其实是取 Modulator DEModulator 两个英文的缩写合并而成的，译成中文就是“调制解调器”。它是在发送端通过调制将数字信号转换为模拟信号，而在接收端通过解调再将模拟信号转换为数字信号的一种设备，即把计算机产生的数字信号转换成电话线上传

输的模拟信号以及逆向变换,通过“调制”、“解调”的数/模转换过程,实现两台计算机之间的远程通信。

2. 网卡

网卡就是网络适配器,是计算机上网用的设备,提供了计算机和网络互连的接口,不仅能实现与局域网传输介质之间的物理连接和电信号匹配,还涉及帧的发送与接收、帧的封装与拆封、介质访问控制、数据的编码与解码以及数据缓存的功能等。由于存在多种规范的以太网,因此网卡也存在多种传输速率,以适应它所兼容的以太网。网卡目前主要有 PCI、ISA 和 USB 3 种总线方式。主控制芯片是网卡的核心元件,它决定了网卡性能的好坏。远程唤醒是由网卡配合其他软/硬件,可通过局域网实现远程开机的一种技术,无论被访问的计算机离我们有多远、处于什么位置,只要处于同一局域网内,就都能够被随时启动。

3. ADSL-MODEM

ADSL 接入 Internet 有虚拟拨号和专线接入两种方式,ADSL-MODEM 分为外置式和内置式两种。外置式 MODEM 放置于机箱外,通过串行通信口与主机连接,这种 MODEM 方便灵巧、易于安装,闪烁的指示灯便于监视 MODEM 的工作状况,同时抗干扰能力较强,但需要使用额外的电源与电缆。内置式 MODEM 在安装时需要拆开机箱,要占用主板上的扩展槽,安装较为烦琐,易受到其他设备的干扰,但这种 MODEM 无须额外的电源与电缆,价格要便宜些。

20.1.5 智能手机

世界上第一款智能手机是 IBM 公司 1993 年推出的 Simon,它也是世界上第一款使用触摸屏的智能手机,使用 Zaurus 操作系统,只有一款名为“DispatchIt”的第三方应用软件。

智能手机除具备手机的通话功能外,还具备 PDA 的大部分功能,特别是个人信息管理以及基于无线数据通信的浏览器、GPS 和电子邮件功能。智能手机为用户提供了足够的屏幕尺寸和带宽,既方便随身携带,又为软件运行和内容服务提供了广阔的舞台,很多增值业务可以就此展开,如股票、新闻、天气、交通、商品、应用程序下载、音乐图片下载等。结合 3G/4G 通信网络的支持,智能手机已经成为一个功能强大,集通话、短信、网络接入、影视娱乐为一体的综合性个人手持终端设备。

近年以来,大屏幕平板手机(Phablet)逐渐成为主流,出货量已经超越小型平板电脑。

智能手机具有五大特点:

- (1) 具备无线接入互联网的能力。
- (2) 具有 PDA 的功能。
- (3) 具有开放性的操作系统。
- (4) 人性化。
- (5) 功能强大。

1. 智能手机操作系统

目前智能手机常用的操作系统有 Android、iOS、Windows Phone、Blackberry、Symbian、bada、MeeGo、Tizen 等。

1) 谷歌 Android

中文名“安卓”或“安致”，是由谷歌推出的智能操作系统，2011 年已经居全球第一，成为全球最受欢迎的智能手机操作系统。因为谷歌已经开放安卓的源代码，所以中国和亚洲部分手机生产商研发推出了基于安卓智能操作系统的第三方智能操作系统

2) 苹果 iOS

苹果公司研发推出的智能操作系统，采用封闭源代码（闭源）的形式推出，由苹果公司独家享用。苹果手机的热销使其成为全球第二大智能操作系统。

3) 微软 Windows Phone

微软公司研发推出的智能操作系统，全球第三大智能操作系统。

支持厂商：诺基亚、三星、华为、HTC。

4) 黑莓 Blackberry

实际上 Blackberry 为黑莓的英文名称，是 RIM 公司独立开发出的与黑莓手机配套的系统，为全球第四大智能操作系统。

支持厂商：RIM。

5) 塞班 Symbian

塞班曾经是全球第一大手机操作系统，但因为苹果 iOS 和谷歌安卓两款智能操作系统的问世导致塞班智能系统市场占有率一路下滑，目前已基本淡出市场。现如今世界上已经没有任何的手机生产商采用塞班。

6) 三星 bada

bada 是三星集团研发推出的智能手机操作系统，该智能操作系统结合当前热度较高的体验操作方式，支持 Flash 界面，对互联网应用、重力感应应用、SNS 应用有着很好的支撑。

支持厂商：三星。

7) 米狗 MeeGo

一个免费手机智能操作系统，与安卓相同都为开放源代码智能操作系统，基于 Linux 的平台，融合了诺基亚的 Maemo 和英特尔的 Moblin 平台。目前已由英特尔将 MeeGo 与 LiMo 合并成为新的操作系统：Tizen。

MeeGo 代表机型：诺基亚 N9。

8) 泰泽 Tizen

中文名“泰泽”，是两大 Linux 联盟携手英特尔和三星共同开发的操作系统，整合了 LiMo 和 MeeGo 两款操作系统，基于 Linux 的开源操作系统，可运行在智能手机、平板、上网本、车载信息系统和智能电视上。

支持厂商：英特尔、三星、IBM、甲骨文、富士通、NEC、高通。

9) 其他系统

基于 HTML5 的 firefox 操作系统、jolla 的 Sailfish、基于 Ubuntu 的手机系统等。

2. 手机硬件系统

无线 Modem 部分只要再加一定的外围电路,如音频芯片、LCD、摄像机控制器、传声器、扬声器、功率放大器、天线等,就是一个完整的普通手机(传统手机)的硬件电路。

智能手机的硬件系统主要包含如下的部件或模块。

1) 应用处理器

手机的应用处理器可以理解为 CPU、芯片组、显卡、数字声卡、视频加速卡、浮点加速单元的一个结合体。它是通过各种标准接口实现扩展设备和扩展功能的,有供显示用的标准接口、有供音频用的标准接口,也有给通信、蓝牙、FM、数字电视、外接储存卡等用的标准接口。智能手机最为重要的硬件就是 CPU。

目前智能手机的应用处理器,基本都是 ARM 授权核心加上厂商自行添加功能模块的方式。

智能手机显示芯片厂商,基本就是早期提供电脑显示芯片的厂商。

2) 基带处理器、射频处理器、天线模块

从电脑的角度出发,这一块可以理解成一个外置的 MODEM。电话、短信、上网都是通过这个 MODEM 传输数据。Modem 的种类,决定用户的手机支持网络、执行的标准、可用的速度、通信的稳定性和带宽等。

3) 内存、闪存、外接储存卡

内存速度越快、带宽越大、机器运行速度就越快;内存越大,可同时执行的程序任务就越多,应用之间的切换越流畅。一般用户只知道手机闪存的容量,而不会去关注读写速度,而事实上闪存与应用处理器接口的带宽是足够的,闪存的读写速度直接影响手机的流畅和程序载入的速度,所以 I/O 的得分很重要。

4) 显示屏

手机屏幕小,因为成本无法取得像电脑显示屏一样的显示效果。单纯从材质上讲,主流手机屏幕可以归为两大类:LCD 和 OLED,每个类别又可以延伸出不同的子类别,如 TFT、IPS、SLCD、AMOLED、Super AMOLED、Super AMOLED Plus。

5) 键盘、触摸屏、功能按键

这些都属于输入设备,相当于电脑的键盘鼠标。按键的手感布局、触摸屏的灵敏程度、决定人们使用手机的体验。

6) 音频 CODEC、扬声器

这一块相当于电脑的声卡和音箱,现在都是集成声卡,手机也是把数字音频的功能集成到了应用处理器上面,外接芯片只需要提供数字模拟转换就可以,CODEC 芯片就是做这项工作的,芯片的档次与电路配合决定了手机的音质。手机扬声器的体积决定了它不可能有很好的效果。

7) 听筒、话筒

听筒、话筒对于手机是非常重要的配件,相当于电脑聊天用的耳麦。评判的标准是音

量、信噪比、频响这些普通的声学指标。

8) 摄像头

手机的摄像头是镜头、感光原件加上处理器，有些手机的应用处理器足够强大，可以替代专用处理器的功能。镜头和感光原件的品质越好、处理器算法越先进，出来的照片效果越好。由于像素的提高，目前手机相机基本上取代了单独的家用电子数码相机。

9) 传感器

智能手机实现自动转屏依靠的是传感器。

加速度传感器能够测量加速度，可以监测手机的加速度的大小和方向。因此能够通过加速度传感器来实现自动旋转屏幕，以及应用于一些游戏中。

智能手机中还能够通过距离感应器来判断物体的位置、接通电话后自动关闭屏幕来省电、实现“快速一览”等特殊功能。

气压传感器则能够对大气压变化进行检测，实现大气压、当前高度检测以及辅助 GPS 定位等功能。

光线感应器根据周围环境光线，调节手机屏幕本身的亮度，以提升电池续航能力。

地面传送器可以提供比卫星更强的信号，提供非常精准的定位。由此发展的 Locata 网络还可以进行室内定位，比 GPS 更可靠。

10) 电子罗盘

电子罗盘利用地球磁场来保证对方向的判断。GPS 只能判断人所在的位置，如果人静止或缓慢移动，GPS 是无法得知此人所面对的方向。所以手机配合电子罗盘则可以很好地弥补这一点。

3. 智能手机硬件技术发展趋势

智能手机的发展呈现出 CPU 多核化、大屏幕、强电池等特点，具体如下。

1) 多核

多核意味着操作更快更流畅，是影响一款手机操作体验的基本要素。从最初的双核到现在的四核，如今三星更是推出了八核处理器。在处理能力不断增强的同时，功耗相比之前却降低不少。

2) 大屏

从外观上看，大屏触控一直是智能终端的发展趋势，

平板手机（Phablet）由 Phone（电话）加上 Tablet（平板电脑）两个英文词语组成，其大小在大屏幕智能手机和小屏幕平板电脑之间，屏幕大小为 5~7 英寸。

屏幕越大耗电量越大，而电池的能力存在瓶颈，因为电容量过大的电池不够安全。AMOLED 显示的耗能更低，分辨率也更高，已经成为新一代显示屏的主流技术。

3) 可弯曲的手机显示器

手机的硬件设备都是传统的扁平型。目前已有可弯曲、非扁平的手机显示器出现，可实现所有的视觉或触摸功能。这种显示器便于放入衬衫和裤子口袋中。可塑屏幕将带来新的用户体验和应用方式，一如当年触摸屏技术的出现给业内带来的冲击。

4) 电源的革命

电源管理芯片厂商正在围绕新出现的应用处理器来设计各种电源管理方案，电源管理的趋势已变成面向应用处理器设计，采用了高度集成的电源管理单元（PMU），实现动态电源管理。

5) 云化与融合

通过建立云端系统，将手机、电视、游戏设备、PC 等多终端进行连接，从而实现内容共享。通过云+端的模式，分散智能手机在计算能力上的压力，成为扩展手机功能、实现手机“大一统”的必需功能。另外，手机的云化可以为用户提供更大的存储空间。

6) NFC

NFC 是“近场通信（Near-Field Communication）”的缩写，这种通信方式能在硬件设备与实际物体之间通过近距离接触（10 厘米之内）实现数据的无线传输，需要双方设备都配备 NFC 芯片和内置天线。利用手机的 NFC 功能实现近场支付非常实用。

20.2 真题解析

试题 1

判断下列说法是否正确。

- (1) 目前在个人桌面电脑领域，Windows XP 依然是主流。
- (2) 所有的手机都有操作系统，只是操作系统类型不同而已。
- (3) 目前市面上的液晶电视都有操作系统，只是操作系统类型不同而已。

试题 1 分析

(1) 随着 Windows 7 的普及、Windows 8 的上市，服务全球广大用户十多年的 Windows XP 系统将逐渐淡出舞台。微软已经于 2014 年 3 月份宣布自今年 4 月 8 日起不再提供 Windows XP 系统的技术支持服务。

(2) 很多老款式的手机只有硬件驱动程序，没有操作系统。

(3) 并不是所有的液晶电视都具有操作系统。有操作系统的电视会功能更强大、使用更方便，当然价格也更高。

试题 1 答案

- (1) 错误
- (2) 错误
- (3) 错误

试题 2

为什么说现在的手机也可以归类于多媒体终端？请举例说明。

试题 2 分析

请直接阅读答案部分。

试题 2 答案

多媒体通信终端可以向用户提供对多媒体信息发送、接收和加工处理过程有效的交

互控制能力。随着电信技术的发展，电话网和互联网的融合要求手机的功能不再局限于语音通信，必须具备多媒体通信的功能，现在手机支持 WAP、摄像、游戏、上网等已是基本要求。

试题 3

判断下列说法是否正确。

- (1) ADSL-MODEM 是供宽带上网使用的。
- (2) 网络适配器可以按照速率划分为百兆网卡、千兆网卡。

试题 3 分析

根据网络技术的不同，网卡的分类也有所不同，如大家所熟知的 ATM（异步传输模式）网卡、令牌环网卡和以太网网卡等。据统计，目前约有 80% 的局域网采用以太网技术。根据工作对象的不同服务器的工作特点而专门设计的，价格较贵，但性能很好。就兼容网卡而言，目前，网卡一般分为普通工作站网卡和服务器专用网卡。按网卡所支持带宽的不同可分为 10M 网卡、100M 网卡、10/100M 自适应网卡、1000M 网卡几种；根据网卡总线类型的不同，主要分为 ISA 网卡、EISA 网卡和 PCI 网卡三大类，其中 ISA 网卡和 PCI 网卡较常使用。ISA 总线网卡的带宽一般为 10M，PCI 总线网卡的带宽从 10M 到 1000M 都有。

试题 3 答案

- (1) 正确
- (2) 错误

试题 4

智能手机的操作系统常用的有_____、_____、Windows Phone 等。

试题 4 分析

目前智能手机常用的操作系统有 Android、iOS、Windows Phone、Blackberry、Symbian、bada、MeeGo、Tizen 等。

1) 谷歌 Android

中文名“安卓”或“安致”，是由谷歌、开放手持设备联盟联合研发，谷歌独家推出的智能操作系统，2011 年年初数据显示，仅正式上市两年的操作系统 Android 已经超越称霸十年的塞班操作系统，跃居全球第一。2012 年 11 月数据显示，安卓占据全球智能手机操作系统市场 76% 的份额，中国市场占有率为 90%，彻底占领中国智能手机市场，也成为全球最受欢迎的智能手机操作系统，因为谷歌推出安卓时采用开放源代码（开源）的形式推出，所以导致世界大量手机生产商采用安卓系统生产智能手机，再加上安卓在性能和其他各个方面上也非常优秀，便让安卓一举成为全球第一大智能操作系统。

支持厂商：世界所有手机生产商都可任意采用，并且世界上 80% 以上的手机生产商都采用安卓。

基于安卓智能操作系统的第三方智能操作系统：因为谷歌已经开放安卓的源代码，所以中国和亚洲部分手机生产商研发推出了基于安卓智能操作系统的第三方智能操作系统，其中来源于中国手机生产商的基于安卓智能操作系统的第三方智能操作系统最为广泛，例

如 Flyme、IUNI OS、MIUI、乐蛙、深度 OS、点心 OS、腾讯 tita、百度云 ROM、乐 OS、CyanogenMod、JOYOS、Emotion UI、Sense、LG Optimus、魔趣、OMS、百度·易、Blur、阿里云 OS 等，其中，阿里云 OS 和 OMS 与安卓都是以 Linux 操作系统为内核的智能操作系统，因为阿里云 OS 和 OMS 都汲取了安卓的大量精华，所以也可以说都是基于安卓智能操作系统的第三方智能操作系统。

2) 苹果 iOS

苹果公司研发推出的智能操作系统，采用封闭源代码（闭源）的形式推出，因此仅能苹果公司独家采用，截至 2011 年 11 月，根据 Canalsy 的数据显示，iOS 已经占据了全球智能手机系统市场份额的 30%，在美国的市场占有率为 43%，为全球第二大智能操作系统，iOS 在世界上最为强大的竞争对手为谷歌推出的安卓智能操作系统和微软推出的 Windows Phone 智能操作系统，但 iOS 因为具有独特又极为人性化、极为强大的界面和性能而深受用户的喜爱。

支持厂商：苹果（闭源）。

3) 微软 Windows Phone

微软公司研发推出的智能操作系统，同时将谷歌的 Android 和苹果的 iOS 列为主要竞争对手，早期为全球第五大智能操作系统，截至 2012 年 8 月，微软 Windows Phone（包括旧 Windows Mobile 系列和 Windwos Phone 系列）占据了全球智能手机系统市场份额的 24%，超越了黑莓和塞班，成为全球第三大智能操作系统，一款全新的智能操作系统的辉煌就此拉开序幕，并且，前几年的全球第一大手机生产商诺基亚与微软达成全球战略同盟并深度合作共同研发 Windows Phone，因此可预计，再过不久，谷歌的 Android 和苹果的 iOS 两大全球顶尖级的智能操作系统会迎来新的强大竞争对手。

支持厂商：诺基亚、三星、华为、HTC。

4) 黑莓 Blackberry

由 RIM 研发推出的智能操作系统，实际上 Blackberry 为黑莓的英文名称，是 RIM 公司独立开发出的与黑莓手机配套的系统，在全世界都颇受欢迎，在此系统基础上，黑莓的手机更是独树一帜地在智能手机市场拼搏，也已在中国形成了大批粉丝，2013 年 1 月 30 日起，RIM 与 Blackberry 合并，2012 年 7 月，黑莓占据了全球智能手机操作系统 7% 的市场份额，在美国市场共计 11% 的市场份额，为全球第四大智能操作系统，被微软的 Windows Phone 智能操作系统超越。

支持厂商：RIM。

5) 塞班 Symbian

塞班公司研发推出的塞班操作系统，也有智能操作系统和非智能操作系统，当初塞班公司被诺基亚收购，便多次被诺基亚采用，开发了非常多款非智能手机和智能手机，因此诺基亚采用塞班成为全球第一大手机生产商。塞班当时曾经是全球第一大手机操作系统，但因为苹果 iOS 和谷歌安卓两款智能操作系统的问世导致塞班智能系统从全球第一大智能操作系统堕落，也让曾经是全球第一大手机生产商的诺基亚跌落到全球第三大手机生产商的位置。诺基亚为了扭转颓势，2011 年 2 月对外宣布与微软公司达成战略合作，将会开始设计生产基于微软推出的 Window Phone 操作系统的智能手机，因为缺乏新技术支持，塞班的市场份额日益萎缩。截至 2012 年 2 月，塞班的全球市场占有率仅为 3%，中国市场占

有率则降至 2.4%，塞班已经从全球第一大智能操作系统跌落到全球五大智能操作系统，但现如今因为世界上已经没有任何的手机生产商采用塞班，更加上诺基亚在 2012 年第四季度财报中确认，诺基亚 808 PureView 是诺基亚最后一款塞班操作系统手机，因此也可宣告塞班已经死亡。伴随着一代用户的美好记忆，一个曾经经历过辉煌时代的塞班操作系统就此终结。

曾经的支持厂商：诺基亚、三星、LG、索尼、爱立信、索尼爱立信。

6) 三星 bada

bada 是三星集团研发推出的新型智能手机操作系统，与当前被广泛关注的 Android 和 iOS 在将来形成竞争关系，该智能操作系统结合当前热度较高的体验操作方式，承接三星 TouchWIZ 的经验，支持 Flash 界面，对互联网应用、重力感应应用、SNS 应用有着很好的支撑，电子商务公司与游戏开发公司也列入 bada 系统的主体规划中，Twitter、CAPCOM、EA 和 Gameloft 等公司为 bada 的紧密合作伙伴。2012 年 5 月，bada 在全球智能手机操作系统市场占有率为 2.7%，为全球第六大智能操作系统。

支持厂商：三星。

7) 米狗 MeeGo

MeeGo 是诺基亚和英特尔联合宣布推出的一个免费手机智能操作系统，中文昵称米狗，与安卓相同都为开放源代码智能操作系统，该操作系统可在智能手机、笔记本电脑和电视等多种电子设备上运行，并有助于这些设备实现无缝集成。这种基于 Linux 的平台称为 MeeGo，融合了诺基亚的 Maemo 和英特尔的 Moblin 平台。如诺基亚新品诺基亚 N9 就是采用 MeeGo1.2 系统。2011 年 9 月 28 日，继诺基亚宣布放弃开发 MeeGo 之后，英特尔也正式宣布将 MeeGo 与 LiMo 合并成为新的操作系统：Tizen。2012 年 7 月 8 日一群前诺基亚员工和热衷于 MeeGo 操作系统的爱好者创立了一家名为 jolla mobile 的移动初创公司，将在华发布新一代 MeeGo 智能手机，企业目标是生产高质量的 MeeGo 智能手机，再创辉煌。

支持厂商：英特尔、诺基亚、富士通、三星、联想、宏基、华硕、AMD、LG、中兴、华为、康佳、金立、海尔、多普达、天语、步步高、TCL、海信、酷派、长虹。

MeeGo 代表机型：诺基亚 N9。

8) 泰泽 Tizen

中文名“泰泽”，是两大 Linux 联盟 LiMo Foundation 和 Linux Foundation 整合资源优势，携手英特尔和三星共同开发针对手机和其他设备的操作系统。该操作系统整合了 LiMo 和 MeeGo 两款操作系统，并且是基于 Linux 的开源操作系统，可运行在智能手机、平板、上网本、车载信息系统和智能电视上。它将由一个技术指导委员会管理，成员包括英特尔和三星。泰泽的应用程序接口是基于 HTML5 和其他 Web 开放标准。除 HTML5 应用程序外，泰泽的 SDK 将包括原生开发工具包。从核心系统到核心应用，泰泽的整个软件堆栈都会对外开放。

支持厂商：英特尔、三星、IBM、甲骨文、富士通、NEC、高通。

9) 其他系统

基于 HTML5 的 firefox 操作系统、jolla 的 Sailfish、基于 Ubuntu 的手机系统等。这些

新起的智能手机操作系统虽然也有不少亮点，但由于推出时间尚短（某些可能还未真正上市），其市场知名度普遍较低。

试题 4 答案

(1) Android

(2) iOS

试题 5

简单分析智能手机硬件技术发展趋势。

试题 5 分析

智能手机的发展呈现出 CPU 多核化、大屏幕、强电池等特点，具体如下。

1) 多核

在 CES2013 展会上，三星推出了全球首款八核处理器 Exynos 5Octa，采用 ARM 的 big.little/CortexA15 架构，由 1.8GHz 的 A15 架构处理器和 1.2GHz 的 A7 构架处理器组成，计算能力非常强大。据三星宣称，这款处理器的 3D 游戏性能可达市面所有产品的两倍之多，而且功耗相比之前能够降低 70%。

多核意味着操作更快更流畅，是影响一款手机操作体验的基本要素。从最初的双核到现在的四核，如今三星更是推出了八核处理器，“核战争”已经演化进入新的阶段。

2) 大屏

从外观上看，智能手机相对于功能手机最大的特点就是“大屏”，大屏触控一直是智能终端的发展趋势，2013 年，这一趋势将得到新的诠释。在 2013 年西班牙巴塞罗那举办的世界移动通信大会上，“平板手机”出现了扎堆的局面。

平板手机（Phablet）由 Phone（电话）加上 Tablet（平板电脑）两个英文词语组成，其大小在大屏幕智能手机和小屏幕平板电脑之间，使用触控式屏幕的跨界移动电子设备，产品的定位也在两者之间，屏幕大小为 5~7 英寸。

屏幕技术的进步也进一步促进了大屏手机的增长。屏幕越大耗电量越大，而电池的能力存在瓶颈，因为电容量过大的电池不够安全。市场上出现了一种新的显示技术：AMOLED 显示，其耗能更低，分辨率也更高，已经成为新一代显示屏的主流技术。

3) 可弯曲的手机显示器

智能手机和低端手机的硬件设备都是传统的扁平型。那么，接下来的进化方向可能是灵活、可弯曲、非扁平的手机显示器，该显示器能够在现有硬件设备上实现所有的视觉或触摸功能。

这些新的显示器将使制造商可以生产便于放入衬衫和裤子口袋中的设备。当用户使用弯曲屏幕阅览电子书、听歌曲、打电话或使用应用程序时，手机中的传感器将使设备能够对用户的行为做出回应。这些可塑屏幕将带来新的用户体验和应用方式，一如当年触摸屏技术的出现给业内带来的冲击。除能够广泛应用于智能手机，这些灵活的显示器也将广泛用于厨房台面、远程传感器、消费品和汽车。

4) 电源的革命

随着应用处理器的主频越来越高，处理能力越来越强，电池续航问题也越来越明显。

不过，在新一代的智能手机中，这个问题将会得到一定程度的解决，因为电源管理芯片厂商正在围绕新出现的应用处理器来设计各种电源管理方案，并且，不同的电源管理供应商会针对不同的主流应用处理器进行优化。现在，电源管理的趋势已变成面向应用处理器设计，设计界面与以前大不相同，且采用了高度集成的电源管理单元（PMU）。面向应用处理器的 PMU 具有数字 I2C 接口和数字控制功能。这种 PMU 还采用了即时的软件控制机制以实现动态电源管理。除应用处理器外，大尺寸 LCD、用于 3G 手机的 PA 也是智能手机的烧电大户，同样也是电源 IC 厂商正在努力改善和提升的领域。

5) 云化与融合

智能手机的云化与其他终端的融合密不可分。多终端融合的一个更大的特点是云化。即通过建立云端系统，将手机、电视、游戏设备、PC 等多终端进行连接，从而实现内容共享。

智能手机的云化还有一项关键的推动因素，即应用的现实需求。如今手机上的 APP 规模巨大，但是功能都相对简单，很多都是本地化的应用。本地化的应用有其优势，但是也存在很多不足，例如，无法联机游戏，无法即时更新等。随着 HTML5 技术的兴起，对云端计算能力的需求更加明显，通过云+端的模式，分散智能手机在计算能力上的压力，成为扩展手机功能、实现手机“大一统”的必需功能。

此外，云存储也是用户非常关心的一项应用，用户使用智能手机存在存储空间不足的问题，手机的云化可以为用户提供更大的存储空间，方便他们将自己喜欢的影视剧和图片等放在云端，喜欢的时候可以随时拿出来使用。

6) NFC

NFC 是“近场通信（Near-Field Communication）”的缩写，这种通信方式能在硬件设备与实际物体之间通过近距离接触（10 厘米之内）实现数据的无线传输，需要双方设备（例如智能手机和零售商店的支付终端）都配备 NFC 芯片和内置天线。在智能手机兴起之后，NFC 功能得到了越来越多的重视。

手机作为支付终端的潜力很早就被发现，包括中国移动在内的电信运营商也在力推手机钱包等手机支付产品。因为通过手机联网进行远程支付，不仅操作起来非常复杂，而且安全度也不高。利用手机的 NFC 功能实现近场支付，对于很多用户来说都非常实用。

未来随着移动支付标准最终确定，产业链各方开始发力，移动支付必然会出现爆发式增长的局面。届时 NFC 将成为手机的一项标配功能。

试题 5 答案

智能手机的发展呈现出 CPU 多核化、大屏幕、云计算、多功能、强电池等特点。

20.3 练习题

练习题 1

下列选项中能够处理和提供声、图、文等多种信息形式的通信终端是（ ）。

- A. 智能手机 B. 随身听 C. 照相机 D. 平板电脑

练习题 2

下列选项中不能进行多媒体处理的通信设备是（ ）。

- A. 智能手机 B. 2G 手机 C. 液晶显示器 D. 平板电脑

练习题 3

以下哪些属于有线通信终端设备（ ）；哪些属于移动通信终端设备（ ）。

- A. 普通电话机 B. 无绳电话机 C. 手机
D. 传真机 E. 对讲机

练习题 4

为了保证电信网的通信质量，维护国家利益和用户权益，信息产业部对接入公用和专用电信网使用的电信设备实行进网许可证制度，进网许可证的有效期为（ ）年。

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

练习题 5

获得进网许可证的电信设备和外包装上应具有进网许可证号、_____、_____、产地、产品名称、机身序号等符合国家规定的中文标识。

20.4 练习题答案

练习题 1 答案

AD

练习题 2 答案

BC

练习题 3 答案

ABD, CE

练习题 4 答案

C

练习题 5 答案

产品类型、生产企业名称